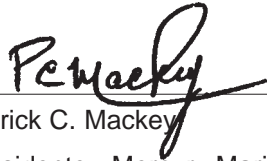
Se a plaqueta do número de série do motor contiver a marca CE no canto esquerdo inferior, a seguinte declaração se aplica:

Este motor de popa fabricado pela Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, EUA ou pela Marine Power de Europa, Inc., Park Industriel, de Petit–Rechain, Bélgica está em conformidade com os requisitos das normas e diretrizes seguintes, conforme emenda:

Diretrizes para Embarcações de Recreio:
94/25/EC; norma ISO 8665,
ISO 11547,

Diretriz de Maquinária: 98/37/EC
Diretrizes EMC: 89/336/EC; norma EN50081–1,
SAE J551 (Pub. 12 CISPR),
EN 50082–1, IEC 61000 PT4–2,
IEC 61000 PT4–3,

Patrick C. Mackey

Presidente - Mercury Marine, Fond du Lac, USA
Contato para os Regulamentos Europeus:
Departamento de Engenharia Ambiental do Produto, Mercury Marine,

Fond du Lac, WI, EUA

oah

ÍNDICE

Informações de garantia

Transferência de Garantia . . . 2
Registro de garantia
Estados Unidos e Canadá . . . 2
Garantia Limitada da Mercury Marine (Europa) . . . 3
Garantia Limitada da Mercury Marine (Confederação de Estados Independentes, Oriente Médio, África) . . . 4
Garantia limitada de 3 anos Mercury, Mariner, MerCruiser contra Falha causada pela corrosão . . . 5
Cobertura Da Garantia E Exclusões . . . 6

Informações gerais

Responsabilidades Do Operador Do Barco . . . 7
Antes De Operar O Motor De Popa . . . 7
Capacidade De Potência Do Barco . . . 7
Operação De Barco De Alto Desempenho E Velocidade . . . 7
Modelos De Controle Remoto Do Motor De Popa . . . 7
Aviso Sobre A Direção Por Controle Remoto . . . 7
Interruptor De Parada De Corda . . . 7
Proteção De Pessoas Na Água . . . 8
Mensagem De Segurança Do Passageiro - Barcos Pontão E De Convés . . . 8
Saltar Esteira E Onda . . . 8
Impacto Em Obstáculos Submersos . . . 9
Emissões De Escapamento . . . 9
Seleção De Acessórios Para O Motor De Popa . . . 10
Sugestões Para Navegar Com Segurança . . . 10
Registro Do Número De Série . . . 10
Especificações . . . 10
Identificação De Componentes . . . 11

Instalação

Instalação do motor de popa . . . 11
Seleção da hélice . . . 11

Transporte

Reboque do barco/motor de popa . . . 11

Combustível e óleo

Evitando As Restrições De Fluxo Do Combustível . . . 12
Exigências Sobre O Combustível . . . 12
Recomendações Sobre A Gasolina . . . 12
Recomendação Sobre O Óleo . . . 12
Abastecimento Do Tanque Remoto De Óleo . . . 12
Abastecimento Do Reservatório De Óleo Montado No Motor . . . 12
Abastecimento Do Tanque De Combustível . . . 12

Características e controles

Sistema De Advertência . . . 12
Características Do Controle Remoto . . . 13
Compensador/Inclinador Hidráulico . . . 13
Operação Do Compensador Hidráulico . . . 13
Operação De Inclinação . . . 14
Interruptor Auxiliar De Inclinação . . . 14
Inclinação Manual . . . 14

Operação

Lista de verificação pré-operacional . . . 14
Operação em temperaturas próximas a zero . . . 14
Operação em água do mar ou água poluída . . . 15
Ajustando o ângulo de compensação enquanto o motor está sendo operado em marcha lenta . . . 15
Operação em água rasa . . . 15
Procedimento de amaciamento do motor Optimax . . . 15
Partida do motor . . . 15
Mudança de marcha . . . 16
Parada do motor . . . 16

Manutenção

Cuidados com o motor de popa . . . 16
Seleção de peças de reposição do motor . . . 16
Programa de inspeção e de manutenção . . . 16
Lavagem do sistema de resfriamento . . . 17
Remoção e instalação da capota superior . . . 17
Cuidados de limpeza para a capota superior . . . 17
Sistema de combustível . . . 17
Inspeção da tubulação de combustível . . . 17
Filtro separador de água do combustível (modelos com injeção eletrônica de combustível) . . . 17
Drenagem de água da câmara do filtro de combustível . . . 18
Prendedores da barra de articulação da direção . . . 18
Fusíveis . . . 18
Ânodo de controle de corrosão . . . 18
Inspeção da bateria . . . 18
Substituição da hélice . . . 19
Inspeção e substituição da vela de ignição . . . 19
Filtro de entrada de ar do compressor . . . 20
Pontos de lubrificação . . . 20
Verificação do fluido do compensador hidráulico . . . 20
Lubrificação da caixa de engrenagens . . . 20
Motor submerso . . . 21

Armazenagem

Preparo para armazenagem . . . 21

Solução de problemas

Solução de problemas . . . 21

Assistência técnica para o proprietário

Assistência técnica local . . . 22
Assistência técnica longe de casa . . . 22
Perguntas sobre peças e acessórios . . . 22
Assistência técnica . . . 22
Escritórios de assistência técnica mercury marine . . . 23

Registro de manutenção

Registro de manutenção . . . 24

As descrições e especificações aqui contidas estavam em vigor quando a impressão deste manual foi aprovada. A Mercury Marine, cuja política é de contínuo aperfeiçoamento, reserva-se o direito de, a qualquer época, descontinuar a fabricação de modelos, modificar especificações, desenhos, métodos ou processos, sem aviso prévio e sem incorrer em quaisquer obrigações.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, E.U.A.

ouh

INFORMAÇÕES DE GARANTIA

eoq2h

TRANSFERÊNCIA DE GARANTIA

A garantia limitada é transferível a compradores subseqüentes, porém somente pelo restante da parte não usada da garantia limitada. Isto não se aplicará a produtos utilizados para fins comerciais.

Venda direta pelo proprietário

O segundo proprietário pode ser registrado como o novo proprietário, e reter a parte não utilizada da garantia limitada, enviando o Cartão de Registro de Garantia do Proprietário, de plástico, pertencente ao proprietário anterior, e uma cópia da nota de venda para demonstrar a prova de propriedade. Nos Estados Unidos e Canadá, envie por correio para:

Mercury Marine
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939, E.U.A.
Attn: Warranty Registration Department

Um novo Cartão de Registro de Garantia do Proprietário será emitido com o nome e endereço do proprietário atual. As informações de registro serão mudadas no arquivo de registro do computador da fábrica.

Nenhuma taxa será cobrada por este serviço.

Para produtos adquiridos fora dos Estados Unidos e Canadá, contate o distribuidor do seu país, ou o escritório de Assistência Técnica Marine Power/Mercury Mariner mais próximo.

ou1h

REGISTRO DE GARANTIA

Estados Unidos e Canadá

1. É importante que o seu revendedor preencha o Cartão de Registro de Garantia completamente e o envie para a fábrica por correio, imediatamente após a venda do produto novo.
2. Isto identifica o nome e endereço do comprador original, o(s) número(s) de série e de modelo do produto, a data de venda, o tipo de uso e o código, nome e endereço do revendedor. O revendedor também certifica que você é o comprador original e o usuário do produto.
3. Mediante o recebimento do Cartão de Registro de Garantia pela fábrica, lhe será emitido um Cartão de Registro de Garantia do Proprietário, de plástico, que é a sua única identificação válida de registro. Ele deve ser apresentado ao revendedor que faz a manutenção, caso seja necessário utilizar o serviço de garantia. Os pedidos de garantia não serão aceitos sem a apresentação deste cartão.
4. Um Cartão temporário de Registro de Garantia do Proprietário lhe será entregue no momento da aquisição do produto. Ele é válido somente por 30 dias, contados a partir da data de venda, enquanto o seu Cartão de Registro de Garantia do Proprietário, de plástico, está sendo processado. Caso o seu produto necessite de manutenção durante este período, apresente o cartão temporário de registro para o revendedor. Ele o anexará ao formulário de pedido de garantia.
5. Devido ao interesse pessoal contínuo do revendedor em sua satisfação, o produto deve ser devolvido para ele para o serviço de garantia.
6. Se o seu cartão de plástico não for recebido dentro de 30 dias, contados a partir da data de venda do produto novo, por gentileza contate o seu revendedor.
7. A garantia do produto não é válida até que o produto seja registrado na fábrica.

Nota: As listas de registro dos produtos marinhos vendidos nos Estados Unidos devem ser mantidas pela fábrica e pelo revendedor, para o caso de que seja necessário enviar notificação conforme a Lei Federal de Segurança Náutica Americana.

ou2h

REGISTRO DE GARANTIA

Estados Unidos e Canadá

1. É importante que o seu revendedor preencha completamente o Cartão de Registro de Garantia e o envie por correio para o distribuidor ou para o Centro de Assistência Técnica Marine Power responsável pela administração do registro e programa de pedido de garantia para a sua área.
2. O Cartão de Registro de Garantia identifica o seu nome e endereço, o(s) número(s) de série e de modelo do produto, a data de venda, o tipo de uso, e o número de código, o nome e o endereço do revendedor/distribuidor. O revendedor/distribuidor também certifica que você é o comprador original e o usuário do produto.
3. Uma cópia do Cartão de Registro de Garantia, designada como “Cópia do Comprador”, DEVE lhe ser dada imediatamente após o cartão ter sido preenchido completamente pelo revendedor/distribuidor. Este cartão representa a sua identificação de registro de fábrica, e deve ser retido por você para uso no futuro quando for necessário. Caso você necessite, alguma vez, do serviço de garantia deste produto, seu revendedor pode lhe pedir o Cartão de Registro de Garantia para verificar a data de compra e utilizar as informações contidas no cartão para preparar o(s) formulário(s) de pedido de garantia.
4. Em alguns países, o Centro de Assistência Técnica Marine Power lhe emitirá um Cartão de Registro de Garantia permanente, de plástico, dentro de 30 dias após receber do seu revendedor distribuidor a “Cópia de Fábrica” do Cartão de Registro de Garantia. Se você receber um Cartão de Registro de Garantia, de plástico, você pode descartar a “Cópia do Comprador” recebida do revendedor/distribuidor no momento em que o produto foi adquirido. Pergunte ao seu revendedor/distribuidor se o programa de cartão de plástico se aplica para você.
5. Para obter mais informações relativas ao Cartão de Registro de Garantia e sua relação com o processamento do Pedido de Garantia, consulte “Garantia Internacional”.

IMPORTANTE: As listas de registro devem ser mantidas pela fábrica e pelo revendedor em alguns países por lei. É nosso desejo ter TODOS os produtos registrados na fábrica, caso, alguma vez, seja necessário lhe contatar. Assegure-se de que o seu distribuidor/revendedor preencha o cartão de registro de garantia imediatamente e envie a cópia de fábrica para o Centro de Assistência Técnica Internacional de Marine Power da sua área.

ou49h

GARANTIA LIMITADA DA MERCURY MARINE(EUROPA)

O QUE É COBERTO

A Mercury Marine garante cada novo produto de Motor de Popa Mercury, Mariner, Motores de Corrico Elétrico Thruster, Motores Internos Mercruiser ou Sterndrive de estarem livres de defeitos no material e mão–de–obra durante o período descrito abaixo:

DURAÇÃO DA COBERTURA

Esta Garantia Limitada proporciona cobertura pelo período de dois (2) anos contados a partir da data em que o produto foi vendido pela primeira vez ao comprador a varejo de uso de recreio ou da data em que o produto foi posto em uso pela primeira vez, o que ocorrer primeiro. Os usuários comerciais desses produtos receberão cobertura pelo período de um (1) ano contado a partir da data da primeira venda a varejo, ou o acúmulo de 500 horas de operação, ou o que ocorrer primeiro. Define–se uso Comercial como todo uso do produto relacionado com o trabalho ou emprego, assim como, qualquer uso do produto que gere renda, por qualquer parcela do prazo de garantia, ainda que o produto seja utilizado apenas ocasionalmente para tais finalidades. O reparo, a substituição de peças ou a execução do serviço amparado por esta garantia não estende o prazo desta garantia além da sua data de vencimento original. A cobertura de garantia não–prescrita pode ser transferida de um cliente de uso de recreio para um cliente subseqüente de uso de recreio, mediante a devida revalidação do registro do produto.

CONDIÇÕES QUE DEVEM SER SATISFEITAS A FIM DE OBTER–SE A COBERTURA DE GARANTIA

A cobertura de garantia está disponível apenas para clientes a varejo que comprarem de um Revendedor autorizado pela Mercury Marine para distribuir o produto no país em que ocorreu a venda e, apenas depois, que o processo de inspeção de pré–entrega, especificado pela Mercury Marine, tenha sido completado e documentado. A cobertura de garantia torna–se disponível após o devido registro do produto pelo revendedor autorizado. Informações imprecisas sobre o registro de garantia no que se refere ao uso de recreio ou à mudança subseqüente do uso de recreio para comercial (a menos que o registro seja devidamente refeito) pode anular a garantia, segundo a exclusiva discrição da Mercury Marine. As manutenções periódicas previstas no Manual de Operação e Manutenção devem ser efetuadas no prazo de validade determinado a fim de manter–se a cobertura da garantia. Se esta manutenção for efetuada pelo cliente a varejo, a Mercury Marine se reserva o direito de fazer futuras coberturas de garantia contigentes à prova de manutenção apropriada.

O QUE A MERCURY FARÁ

A obrigação, única e exclusiva, da Mercury sob esta garantia está limitada, de acordo com nosso parecer, ao reparo da peça defeituosa, à substituição de tal peça, ou peças, por novas ou por peças remanufaturadas e certificadas pela Mercury Marine, ou ao reembolso do preço de compra do produto Mercury. A Mercury se reserva o direito de aperfeiçoar ou de modificar os produtos de vez em quando, sem assumir a obrigação de modificar os produtos fabricados anteriormente.

COMO OBTER A COBERTURA DE GARANTIA

O cliente deve fornecer à Mercury, um prazo condizente para que se repare o produto e proporcionar acesso condizente ao produto para ser prestado o serviço de garantia. As reivindicações de garantia devem ser feitas entregando o produto, para inspeção, a um revendedor autorizado pela Mercury para prestar assistência técnica ao produto. Se o comprador não puder entregar o produto a tal revendedor, uma comunicação por escrito deve ser apresentada à Mercury. Nós tomaremos então as devidas providências para fazer a inspeção e qualquer reparo coberto. Nesse caso, o comprador arcará com todas as despesas relacionadas ao transporte e/ou tempo de viagem. Se a assistência técnica prestada não for coberta por esta garantia, o comprador arcará com todas as despesas relacionadas ao material e à mão–de–obra e a quaisquer outras despesas associadas com esse serviço. O comprador não enviará o produto ou as peças do produto diretamente à Mercury, a não ser que lhe seja solicitado fazê–lo pela Mercury. O cartão de registro da garantia é a única identificação válida de registro e deve ser apresentado ao revendedor no momento da solicitação do serviço de garantia a fim de obter a cobertura.

O QUE NÃO É COBERTO

Esta garantia limitada não cobre itens de manutenção periódica, sincronizações, ajustes, uso e desgaste normais, danos causados pelo abuso, uso anormal, uso de uma hélice ou de relação de redução que não permita o funcionamento do motor no regime de rpm recomendado (veja o Manual de Operação e Manutenção), a operação do produto de maneira inconsistente com a seção de ciclo de trabalho/operação recomendado do Manual de Operação e Manutenção, negligência, acidente, submersão, instalação inadequada (as especificações e técnicas adequadas para fazer a instalação são determinadas nas instruções de instalação do produto), manutenção inadequada, uso de um acessório ou peça que não tenha sido fabricado ou vendido por nós, rotores e camisas da bomba a jato, operação com combustíveis, óleos ou lubrificantes que não são adequados para utilização com o produto (veja o Manual de Operação, Manutenção e Garantia), a alteração ou a remoção de peças, ou a água que entre no motor pela entrada de combustível, entrada de ar ou pelo sistema de escape. A utilização do produto para fins de corrida ou para outra atividade competitiva, assim como a operação com uma rabeta do tipo para corrida, a qualquer ponto, mesmo que seja por um proprietário anterior do produto, anulará a garantia.

As despesas relativas à retirada da água, lançamento na água, reboque, armazenamento, telefonemas, aluguel, inconveniência, taxas de embarcadouro, cobertura de seguro, pagamentos de empréstimos, perda de tempo, lucros cessantes ou qualquer outro tipo de danos fortuitos ou indiretos não são cobertos por esta garantia. Além disso, as despesas associadas com a remoção e/ou a substituição dos tabiques do barco, ou do material que impeça o acesso ao produto devido ao formato do barco, não são cobertas por esta garantia.

A nenhuma pessoa física ou jurídica, incluindo os revendedores autorizados Mercury Marine, foi concedida autoridade pela Mercury Marine para fazer qualquer afirmação, declaração ou garantia no que se refere ao produto, além daquelas contidas nessa garantia limitada, e caso seja feita, não será executável contra a Mercury Marine.

Para obter informações adicionais no que concerne os eventos e as circunstâncias abrangidas por esta garantia, e aqueles que não o são, veja a seção de Cobertura de Garantia no Manual de Operação e Manutenção, incorporada por referência, nesta garantia.

EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E LIMITAÇÕES

AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE MERCANTILIDADE E APTIDÃO PARA UMA FINALIDADE PARTICULAR SÃO EXPRESSAMENTE REJEITADAS. NA MEDIDA EM QUE ELAS NÃO PUDEREM SER REJEITADAS, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS ESTÃO LIMITADAS EM DURAÇÃO PELA VIDA DA GARANTIA EXPRESSA. DANOS FORTUITOS E INDIRETOS SÃO EXCLUÍDOS DE COBERTURA SOB ESTA GARANTIA. ALGUNS ESTADOS/PAÍSES NÃO PERMITEM A EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE; AS LIMITAÇÕES E AS EXCLUSÕES IDENTIFICADAS ACIMA; CONSEQUENTEMENTE, PODEM NÃO SE APLICAR A VOCÊ. ESTA GARANTIA LHE DÁ DIREITOS LEGAIS ESPECÍFICOS E VOCÊ PODE TER OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE VARIAM DE ESTADO PARA ESTADO E DE PAÍS PARA PAÍS.

ou50h

GARANTIA LIMITADA DA MERCURY MARINE (CONFEDERAÇÃO DE ESTADOS INDEPENDENTES, ORIENTE MÉDIO, ÁFRICA)

O QUE É COBERTO

A Mercury Marine garante cada novo produto de Motor de Popa Mercury, Mariner, Motores de Corrico Elétrico Thruster, Motores Internos Mercruiser ou Sterndrive de estarem livres de defeitos no material e mão–de–obra durante o período descrito abaixo:

DURAÇÃO DA COBERTURA

Esta Garantia Limitada proporciona cobertura pelo período de (1) ano contado a partir da data em que o produto foi vendido pela primeira vez ao comprador a varejo de uso de recreio, ou da data em que o produto foi posto em uso pela primeira vez, ou o que ocorrer primeiro. Os usuários comerciais desses produtos receberão cobertura pelo período de um (1) ano contado a partir da data da primeira venda a varejo, ou o acúmulo de 500 horas de operação, ou o que ocorrer primeiro. Define–se uso Comercial como todo uso do produto relacionado com o trabalho ou emprego, assim como, qualquer uso do produto que gere renda, por qualquer parcela do prazo de garantia, ainda que o produto seja utilizado apenas ocasionalmente para tais finalidades. O reparo, a substituição de peças ou a execução do serviço amparado por esta garantia não estende o prazo desta garantia além da sua data de vencimento original. A cobertura de garantia não–prescrita pode ser transferida ao comprador subseqüente mediante a renovação do registro adequado do produto.

CONDIÇÕES QUE DEVEM SER SATISFEITAS A FIM DE OBTER–SE A COBERTURA DE GARANTIA

A cobertura de garantia está disponível somente para os clientes a varejo que comprarem de um Revendedor autorizado pela Mercury Marine para distribuir o produto no país em que a venda ocorreu, e somente depois que o processo da inspeção de pré–entrega especificado pela Mercury Marine tenha sido completado e documentado. A cobertura de garantia torna–se disponível após o devido registro do produto pelo revendedor autorizado. Informações imprecisas sobre o registro de garantia no que se refere ao uso de recreio ou à mudança subseqüente do uso de recreio para comercial (a menos que o registro seja devidamente refeito) pode anular a garantia, segundo a exclusiva discrição da Mercury Marine. As manutenções periódicas previstas no Manual de Operação e Manutenção devem ser efetuadas no prazo de validade determinado a fim de manter–se a cobertura da garantia. Se esta manutenção for efetuada pelo cliente a varejo, a Mercury Marine se reserva o direito de fazer futuras coberturas de garantia contigentes à prova de manutenção apropriada.

O QUE A MERCURY FARÁ

A obrigação, única e exclusiva, da Mercury sob esta garantia está limitada, sob nosso julgamento, ao reparo da peça defeituosa, a substituição de tal peça, ou peças, por novas ou por peças remanufacturadas e certificadas pela Mercury Marine, ou pela restituição do preço de compra do produto Mercury. A Mercury se reserva o direito de aperfeiçoar ou de modificar os produtos de vez em quando, sem assumir a obrigação de modificar os produtos fabricados anteriormente.

COMO OBTER A COBERTURA DE GARANTIA

O cliente deve fornecer à Mercury, um prazo condizente para que se repare o produto e proporcionar acesso condizente ao produto para ser prestado o serviço de garantia. As reivindicações de garantia devem ser feitas entregando o produto, para inspeção, a um revendedor autorizado pela Mercury para prestar assistência técnica ao produto. Se o comprador não puder entregar o produto a tal revendedor, uma comunicação por escrito deve ser apresentada à Mercury. Nós tomaremos então as devidas providências para fazer a inspeção e qualquer reparo coberto. Nesse caso, o comprador arcará com todas as despesas relacionadas ao transporte e/ou tempo de viagem. Se a assistência técnica prestada não for coberta por esta garantia, o comprador arcará com todas as despesas relacionadas ao material e à mão–de–obra e a quaisquer outras despesas associadas com esse serviço. O comprador não enviará o produto ou as peças do produto diretamente à Mercury, a não ser que lhe seja solicitado fazê–lo pela Mercury. O cartão de registro da garantia é a única identificação válida de registro e deve ser apresentado ao revendedor no momento da solicitação do serviço de garantia a fim de obter a cobertura.

O QUE NÃO É COBERTO

Esta garantia limitada não cobre itens de manutenção periódica, sincronizações, ajustes, uso e desgaste normais, danos causados pelo abuso, uso anormal, uso de uma hélice ou de relação de redução que não permita o funcionamento do motor no regime de rpm recomendado (veja o Manual de Operação e Manutenção), a operação do produto de maneira inconsistente com a seção de ciclo de trabalho/operação recomendado do Manual de Operação e Manutenção, negligência, acidente, submersão, instalação inadequada (as especificações e técnicas adequadas para fazer a instalação são determinadas nas instruções de instalação do produto), manutenção inadequada, uso de um acessório ou peça que não tenha sido fabricado ou vendido por nós, rotores e camisas da bomba a jato, operação com combustíveis, óleos ou lubrificantes que não são adequados para utilização com o produto (veja o Manual de Operação, Manutenção e Garantia), a alteração ou a remoção de peças, ou a água que entre no motor pela entrada de combustível, entrada de ar ou pelo sistema de escape. A utilização do produto para fins de corrida ou para outra atividade competitiva, assim como a operação com uma rabeta do tipo para corrida, a qualquer ponto, mesmo que seja por um proprietário anterior do produto, anulará a garantia.

As despesas relativas à retirada da água, lançamento na água, reboque, armazenamento, telefonemas, aluguel, inconveniência, taxas de embarcadouro, cobertura de seguro, pagamentos de empréstimos, perda de tempo, lucros cessantes ou qualquer outro tipo de danos fortuitos ou indiretos não são cobertos por esta garantia. Além disso, as despesas associadas com a remoção e/ou a substituição dos tabiques do barco, ou do material que impeça o acesso ao produto devido ao formato do barco, não são cobertas por esta garantia.

A nenhuma pessoa física ou jurídica, incluindo os revendedores autorizados Mercury Marine, foi concedida autoridade pela Mercury Marine para fazer qualquer afirmação, declaração ou garantia no que se refere ao produto, além daquelas contidas nessa garantia limitada, e caso seja feita, não será executável contra a Mercury Marine.

Para obter informações adicionais no que concerne os eventos e as circunstâncias abrangidas por esta garantia, e aqueles que não o são, veja a seção de Cobertura de Garantia no Manual de Operação e Manutenção, incorporada por referência, nesta garantia.

EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E LIMITAÇÕES:

AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE MERCANTILIDADE E APTIDÃO PARA UMA FINALIDADE PARTICULAR SÃO EXPRESSAMENTE REJEITADAS. NA MEDIDA EM QUE ELAS NÃO PUDEREM SER REJEITADAS, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS ESTÃO LIMITADAS EM DURAÇÃO PELA VIDA DA GARANTIA EXPRESSA. DANOS FORTUITOS E INDIRETOS SÃO EXCLUÍDOS DE COBERTURA SOB ESTA GARANTIA. ALGUNS ESTADOS/PAÍSES NÃO PERMITEM A EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE; AS LIMITAÇÕES E AS EXCLUSÕES IDENTIFICADAS ACIMA; CONSEQUENTEMENTE, PODEM NÃO SE APLICAR A VOCÊ. ESTA GARANTIA LHE DÁ DIREITOS LEGAIS ESPECÍFICOS E VOCÊ PODE TER OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE VARIAM DE ESTADO PARA ESTADO E DE PAÍS PARA PAÍS.

ou51h

GARANTIA LIMITADA DE 3 ANOS MERCURY, MARINER, MERCRUISER CONTRA FALHA CAUSADA PELA CORROSÃO

O QUE É COBERTO

Nós garantimos que cada (Produto) motor interno ou centro–rabeta (“sterndrives”) Mercury, Mariner, MerCruiser não ficará inoperante devido ao resultado direto da corrosão pelo período de tempo descrito abaixo.

DURAÇÃO DA COBERTURA

Esta garantia limitada proporciona cobertura contra a corrosão pelo período de (3) anos contados a partir da data em que o produto foi vendido pela primeira vez, ou da data em que o produto foi posto em uso pela primeira vez, o que ocorrer primeiro. O reparo ou a substituição de peças, ou a execução do serviço sob esta garantia, não estende a duração desta garantia além da sua data de vencimento original. A cobertura de garantia não–prescrita pode ser transferida ao comprador subseqüente (usuário não comercial) mediante a renovação do registro adequado do produto.

CONDIÇÕES QUE DEVEM SER SATISFEITAS A FIM DE OBTER–SE A COBERTURA DE GARANTIA

A cobertura de garantia está disponível somente para os clientes de varejo que comprarem de um Revendedor autorizado pela Mercury Marine a distribuir o produto no país em que a venda ocorreu, e somente após ter sido completado e documentado o processo de inspeção de pré–entrega. A cobertura de garantia torna–se disponível após o devido registro do produto pelo revendedor autorizado. Os dispositivos de prevenção contra a corrosão, especificados no Manual de Operação e Manutenção, devem estar em uso no barco, e a manutenção periódica descrita no Manual de Operação e Manutenção deve ser realizada nos intervalos especificados (inclusive, sem limitação, a substituição dos ânodos sacrificais, o uso de lubrificantes especificados, assim como o retoque de mossas e arranhões) a fim de conservar a cobertura de garantia. Se esta manutenção for efetuada pelo cliente a varejo, a Mercury Marine se reserva o direito de fazer futuras coberturas de garantia contigentes à prova de manutenção apropriada.

O QUE A MERCURY FARÁ

A obrigação, única e exclusiva, da Mercury sob esta garantia está limitada, à nossa escolha, ao reparo da peça corroída, à substituição de tal peça, ou peças, por novas ou por peças remanufaturadas e certificadas pela Mercury Marine, ou ao reembolso do preço de compra do produto Mercury. A Mercury se reserva o direito de aperfeiçoar ou de modificar os produtos de vez em quando, sem assumir a obrigação de modificar os produtos fabricados anteriormente.

COMO OBTER A COBERTURA DE GARANTIA

O cliente deve fornecer à Mercury, um prazo condizente para que se repare o produto e proporcionar acesso condizente ao produto para ser prestado o serviço de garantia. As reivindicações de garantia devem ser feitas entregando o produto, para inspeção, a um revendedor autorizado pela Mercury para prestar assistência técnica ao produto. Se o comprador não puder entregar o produto a tal revendedor, uma comunicação por escrito deve ser apresentada à Mercury. Nós tomaremos então as devidas providências para fazer a inspeção e qualquer reparo coberto. Nesse caso, o comprador arcará com todas as despesas relacionadas ao transporte e/ou tempo de viagem. Se a assistência técnica prestada não for coberta por esta garantia, o comprador arcará com todas as despesas relacionadas ao material e à mão–de–obra e a quaisquer outras despesas associadas com esse serviço. O comprador não enviará o produto ou as peças do produto diretamente à Mercury, a não ser que lhe seja solicitado fazê–lo pela Mercury. O cartão de registro da garantia é a única identificação válida de registro e deve ser apresentado ao revendedor no momento da solicitação do serviço de garantia a fim de obter a cobertura.

O QUE NÃO É COBERTO

Esta garantia limitada não abrange corrosão do sistema elétrico, corrosão resultante de danos, corrosão que cause danos puramente cosméticos, uso inadequado ou abuso, corrosão dos acessórios, dos instrumentos, dos sistemas de direção, corrosão da unidade “jet drive” instalada na fábrica, danos devido a incrustações marinhas, produto vendido com uma garantia limitada do Produto inferior a um ano, peças de reposição (peças adquiridas pelo cliente) e produtos utilizados em aplicações comerciais. Define–se uso Comercial como todo uso do produto relacionado com o trabalho ou emprego, assim como, qualquer uso do produto que gere renda, por qualquer parcela do prazo de garantia, ainda que o produto seja utilizado apenas ocasionalmente para tais finalidades.

Os danos de corrosão causados por correntes elétricas dispersas (conexões de energia no cais, as de barcos na proximidade, metais submergidos) não são cobertos por esta garantia de corrosão e deverão ser combatidos com o uso de um sistema de proteção contra a corrosão, tal como o sistema MerCathode da Quicksilver ou da Mercury Precision Parts e/ou pelo uso de Isolador Galvânico. Os danos de corrosão causados pela aplicação inadequada de tintas antiincrustantes a base de cobre também não são cobertos por esta garantia limitada. Se for necessária a proteção antiincrustante, recomenda–se o uso das tintas antiincrustantes a base de Adipato de Estanho Tri–butílico (TBTA) nas aplicações dos barcos MerCruiser ou do Motor de Popa. Nas áreas onde as tintas a base de TBTA são proibidas por lei, as tintas a base de cobre podem ser utilizadas no casco e na popa. Não aplique tinta ao motor de popa ou ao produto MerCruiser. Além disso, deve–se tomar muito cuidado para evitar uma interconexão elétrica entre o produto garantido e a tinta. Consulte o Manual de Operação e Manutenção para obter detalhes adicionais.

Para obter informações adicionais no que concerne os eventos e as circunstâncias abrangidas por esta garantia, e aqueles que não o são, veja a seção de Cobertura de Garantia no Manual de Operação e Manutenção, incorporada por referência, nesta garantia.

EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E LIMITAÇÕES:

AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE MERCANTILIDADE E APTIDÃO PARA UMA FINALIDADE PARTICULAR SÃO EXPRESSAMENTE REJEITADAS. NA MEDIDA EM QUE ELAS NÃO PUDEREM SER REJEITADAS, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS ESTÃO LIMITADAS EM DURAÇÃO PELA VIDA DA GARANTIA EXPRESSA. DANOS FORTUITOS E INDIRETOS SÃO EXCLUÍDOS DE COBERTURA SOB ESTA GARANTIA. ALGUNS ESTADOS/ PAÍSES NÃO PERMITEM A EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE; AS LIMITAÇÕES E AS EXCLUSÕES IDENTIFICADAS ACIMA, CONSEQUENTEMENTE, PODEM NÃO SE APLICAR A VOCÊ.

ESTA GARANTIA LHE DÁ DIREITOS LEGAIS ESPECÍFICOS_E VOCÊ PODE TER OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE VARIAM DE ESTADO PARA ESTADO E DE PAÍS PARA PAÍS.

INFORMAÇÕES DE GARANTIA

op5h

COBERTURA DA GARANTIA E EXCLUSÕES

O propósito desta seção é ajudar a eliminar alguns dos maus entendidos mais comuns no que se refere à cobertura de garantia. As seguintes informações explicam alguns dos tipos de serviço que não são cobertos pela garantia. As cláusulas estabelecidas a seguir foram incorporadas por referência a esta Garantia Limitada de Três Anos Contra Defeitos Causados pela Corrosão, na Garantia Limitada do motor de popa Internacional, e na Garantia Limitada do motor de popa dos Estados Unidos e Canadá.

Lembre-se que a garantia cobre consertos que sejam necessários dentro do período de vigência da garantia por causa de defeitos de material e de mão-de-obra. Os erros de instalação, os acidentes, o desgaste normal, e uma variedade de outras causas que afetam o produto não são cobertos.

A garantia é limitada a defeitos de material e de mão-de-obra, mas somente quando a venda ao consumidor for feita no país em que a distribuição seja autorizada por nós.

Se você tiver qualquer pergunta relativa à cobertura de garantia, contate o seu revendedor autorizado. Ele terá muito prazer em esclarecer qualquer dúvida que você possa ter.

Exclusões gerais da garantia:

1. Ajustes pequenos e regulagem fina, incluindo a verificação, a limpeza ou a ajustagem de velas de ignição, de componentes de ignição, regulagens de carburador, filtros, correias, controles e verificação de lubrificação feita em conexão com os serviços normais.
2. Unidades de Propulsão a Jato Instaladas na Fábrica - Peças específicas excluídas da garantia são: O rotor de propulsão a jato e a camisa do transmissão danificados por impacto ou desgaste, e os rolamentos do eixo de propulsão a jato danificados por água como um resultado de manutenção inadequada.
3. Avarias causadas por negligência, falta de manutenção, acidente, operação anormal, instalação, uso ou manutenção inadequados.
4. Gastos de retirada da água, de lançamento à água, de reboque, de remoção e/ou de substituição de anteparas ou de material do barco devido ao projeto do barco para proporcionar o acesso necessário ao produto, todos os gastos relativos à transporte, e/ou ao tempo de viagem, etc. O acesso razoável deve ser proporcionado ao produto para o serviço de garantia. O cliente deve entregar o produto a um revendedor autorizado.
5. Trabalho de manutenção extra solicitado pelo cliente, além daquele necessário para satisfazer a obrigação de garantia.

oqh

INFORMAÇÕES DE GARANTIA

op6h

COBERTURA DA GARANTIA E EXCLUSÕES

6. Trabalho feito por outra pessoa, que não seja um revendedor autorizado, pode ser coberto somente nas seguintes circunstâncias: Quando for feito numa situação de emergência (desde que não hajam revendedores autorizados na área que possam fazer o trabalho necessário ou que não tenham os recursos para a retirada da água, etc., e antes que a aprovação de fábrica tenha sido dada para ter o trabalho executado neste estabelecimento).
7. Todos os danos fortuitos e/ou indiretos (gastos de armazenamento, telefone ou gastos de aluguel de qualquer tipo, inconveniência ou perda de tempo ou de rendimentos) são da responsabilidade do proprietário.
8. Uso de peças que não sejam Mercury Precision ou Quicksilver ao fazer os consertos de garantia.
9. Óleos, lubrificantes ou fluidos trocados devido à manutenção normal são de responsabilidade do cliente, exceto se a perda ou contaminação dos mesmos forem causadas por defeito do produto que seria elegível para a consideração de garantia.
10. Preparação ou participação em corrida, ou em outras atividades competitivas, ou operação com uma unidade inferior de tipo para corrida.
11. O ruído do motor não indica necessariamente um problema sério do motor. Se a diagnose indicar uma condição interna séria do motor que pode resultar num defeito, a condição responsável pelo ruído deve ser corrigida pela garantia
12. Avaria na unidade inferior e/ou na hélice causada pela batida num objeto submerso é considerada um risco marinho.
13. Água que entre no motor pela entrada de combustível, entrada de ar ou pelo sistema de escapamento, ou a que entre por causa de submersão.
14. Defeito em quaisquer peças que seja causado pela falta de água para o resfriamento resultante de dar partida no motor fora da água, de matérias estranhas entupindo os furos de entrada, o motor montado alto demais ou compensado para fora demasiadamente.
15. O uso de combustíveis e lubrificantes que não são adequados para uso com o produto ou no produto. Consulte a Seção de Manutenção.
16. Nossa garantia limitada não se aplica a qualquer avaria no nosso produto causada pela instalação ou uso de peças e acessórios que não são fabricados ou vendidos por nós. Os defeitos que não são associados com o uso dessas peças ou acessórios são cobertos pela garantia se estiverem, sob outros aspectos, em conformidade com as cláusulas da garantia limitada para aquele produto.

obh

INFORMAÇÕES GERAIS

oba1h

RESPONSABILIDADES DO OPERADOR DO BARCO

O operador (timoneiro) é responsável pela operação segura e correta do barco e pela segurança dos passageiros e do público em geral. Insistimos em recomendar que o operador (timoneiro) leia e procure entender todo este manual, antes de operar o motor de popa.

Certifique-se de que pelo menos mais uma pessoa a bordo esteja instruída sobre os procedimentos básicos de partida e operação do motor de popa e manobra do barco, caso o operador fique incapacitado de operá-lo.

obb1h

ANTES DE OPERAR O MOTOR DE POPA

Leia este manual com atenção. Aprenda a operar o motor de popa de forma adequada. Se houver dúvidas, entre em contato com seu revendedor.

Se colocadas em prática, as informações de segurança e de operação, aliadas ao emprego do bom senso, podem ajudar a evitar ferimentos pessoais e danos ao produto.

Este manual, bem como as etiquetas de segurança colocadas no motor, utilizam os seguintes avisos de alerta, cujo objetivo é chamar sua atenção para instruções especiais de segurança, que devem ser seguidas.

⚠ PELIGO

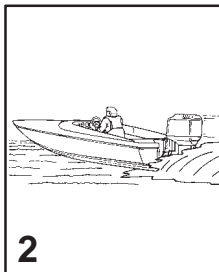
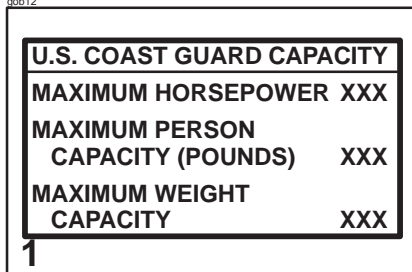
PERIGO - Perigos imediatos que RESULTARÃO em graves ferimentos ou morte.

⚠ AVISO

AVISO - Perigos ou ações perigosas que PODERÃO resultar em ferimentos graves ou morte.

⚠ CUIDADO

CUIDADO - Perigos ou ações perigosas que poderão resultar em ferimentos leves, ou causar danos, tanto ao produto como à propriedade.

gob12

obc1h

CAPACIDADE DE POTÊNCIA DO BARCO

1 Não instale um motor com a capacidade de potência maior que a recomendada nem sobrecarregue o barco. A maioria dos barcos possui uma placa para indicar a tolerância máxima de potência do motor e de carga, conforme determinado pelo fabricante, em atendimento às normas reguladoras. Em caso de dúvida, entre em contato com o seu revendedor ou com o fabricante do barco.

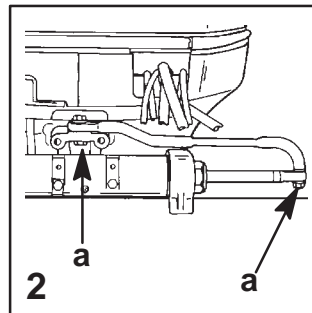
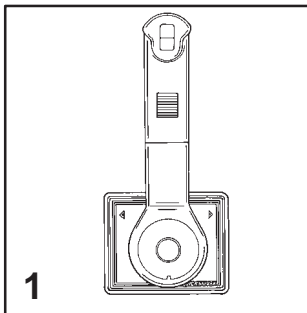
⚠ AVISO

O uso de um motor de popa que excede o limite de potência do barco poderá: 1. causar a perda de controle do barco, 2. colocar peso excessivo na popa, alterando as características projetadas para a flutuação do barco ou 3. causar o desmantelamento do barco, especialmente na área em volta da popa. O uso de um motor excessivamente potente no barco poderá resultar em graves ferimentos, morte ou danos ao barco.

obd2h

OPERAÇÃO DE BARCO DE ALTO DESEMPENHO E VELOCIDADE

2 Se o seu motor de popa for usado num barco de alto desempenho ou velocidade, com o qual você não esteja familiarizado, recomendamos que nunca o opere na sua velocidade máxima, sem antes solicitar uma orientação inicial e realizar um passeio de demonstração, acompanhado do revendedor ou de um operador experiente no uso conjunto do barco/motor de popa. Para obter maiores informações, obtenha uma cópia do nosso folheto “Operação de Barco de Alto Desempenho” (Número de Referência: 90-86168), no seu revendedor, distribuidor ou com a Mercury Marine.

gob28

obe1h

MODELOS DE CONTROLE REMOTO DO MOTOR DE POPA

1 O controle remoto ligado ao motor de popa deve ser equipado com um dispositivo de proteção contra a partida do motor com marcha engrenada (“partida em neutro”). Isto impede que o motor dê a partida quando o câmbio for acionado em qualquer posição que não seja a neutra (ponto morto).

⚠ AVISO

Evite ferimentos graves ou morte, causados por aceleração brusca e inesperada durante a partida do motor. Este motor de popa foi projetado para exigir que o controle remoto que o acompanha seja equipado com um dispositivo de proteção contra a partida do motor com a marcha engrenada (“partida em neutro”).

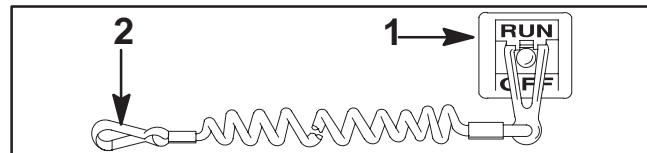
obf1h

AVISO SOBRE A DIREÇÃO POR CONTROLE REMOTO

2 A barra de articulação da direção, que liga os cabos de direção ao motor, deve ser presa, utilizando-se porcas de segurança (a). As porcas de segurança nunca devem ser substituídas por porcas comuns (que não travam), porque estas ficariam frouxas e, com a vibração, permitiriam o desengate da barra de articulação.

⚠ AVISO

O desengate da barra de articulação poderá provocar uma mudança completa, aguda e repentina na direção tomada pelo barco. Esta ação, que é potencialmente violenta, poderá arremessar os passageiros para fora do barco, expondo-os a graves ferimentos ou morte.

gob8

obg6h

INTERRUPTOR DE PARADA DE CORDA

1 A finalidade de um interruptor de parada de corda é desligar o motor quando o operador se mover o suficientemente longe da posição do operador (como queda ou ejeção acidental da posição do operador) para ativar o interruptor. Os motores de popa com cana do leme e algumas unidades de controle remoto são equipadas com um interruptor de parada de corda. Um interruptor de parada de corda pode ser instalado como um acessório – geralmente no painel de instrumentos ou no lado adjacente à posição do operador.

2 A corda normalmente tem entre 122 e 152 cm de comprimento quando estiver estirada e possui um elemento em uma ponta que foi feito para ser introduzido no interruptor e um prendedor de mola na outra ponta para ser preso no operador. A corda é enrolada para fazê–la o mais curta possível quando estiver inativa a fim de minimizar a probabilidade de emaranhamento da corda com os objetos próximos. Ela é feita tão longa como é em seu estado estirado para minimizar a probabilidade de ativação acidental se o operador decidir se mover ao redor da área próxima a posição normal do operador. Se uma corda mais curta for desejada, enrole a corda ao redor do pulso ou da perna do operador ou faça um nó na corda.

obh

INFORMAÇÕES GERAIS

INTERRUPTOR DE PARADA DE CORDA

Leia as Informações de Segurança seguintes antes de continuar.

Informações de Segurança Importantes: A finalidade do interruptor de parada de corda é parar o motor quando o operador se mover suficientemente longe da posição do operador para ativar o interruptor. Isso ocorreria se o operador cair acidentalmente fora de bordo ou se mover dentro do barco uma distância suficiente da posição do operador. As ejeções acidentais e quedas fora de bordo são mais prováveis de ocorrer em determinados tipos de barcos tais como infláveis com a parte lateral baixa ou barcos de pesca de "perca" ou "lobina do mar", barcos de alto desempenho, barcos de pesca leves de manejo sensível operados por cana do leme. As expulsões acidentais e quedas fora de bordo também provavelmente ocorrem como um resultado de maus–hábitos de operação tais como sentar no espaldar da cadeira ou na amurada durante as velocidades de planeio, ficar em pé durante as velocidades de planeio, sentar em convés elevados do barco de pesca, operar com velocidades de planeio em águas rasas ou infestada de obstáculos, soltar a mão de um timão ou cana do leme que esteja puxando em uma direção, beber álcool ou consumir drogas, ou manobras arriscadas em alta velocidade.

Apesar da ativação do interruptor de parada de corda fazer parar o motor imediatamente, um barco continuará se movimentando alguma distância mais dependendo da velocidade e do grau de qualquer curva no momento que o motor foi desligado. Entretanto, o barco não completará um círculo completo. Enquanto o barco estiver se movimentando, ele poderá causar ferimentos tão graves como causaria sob potência, em qualquer pessoa que estiver no seu caminho.

Nós recomendamos enfaticamente que outros ocupantes sejam instruídos sobre os procedimentos adequados de partida e de operação caso sejam obrigados a operar o motor em uma emergência (ex: se o operador for ejetado acidentalmente).

AVISO

Se o operador cair fora do barco, a possibilidade de ferimentos graves ou morte causados pelo barco passando por cima dele pode ser reduzida imensamente pela parada imediata do motor. Sempre conecte adequadamente as duas pontas da corda de parada de emergência – no interruptor de parada e no operador.

A ativação acidental ou não–intencional do interruptor durante a operação normal também é uma possibilidade. Isso pode causar qualquer uma, ou todas as seguintes situações potencialmente perigosas:

1. Os ocupantes podem ser lançados para frente devido a perda inesperada do movimento a vante – uma preocupação particular para os passageiros que estiverem na parte da frente do barco, os quais podem ser lançados por cima da proa e serem atingidos possivelmente pela caixa de engrenagens ou hélice.
2. Perda do controle direcional e da potência em mares agitados, correntes fortes ou ventos fortes.
3. Perda do controle ao atracar no cais.

AVISO

Evite ferimentos graves ou morte causada pela força de desaceleração resultante da ativação acidental ou não–intencional do interruptor de parada. O operador do barco jamais deve sair da área do operador sem primeiro desconectar do operador a corda do interruptor de parada.

gob3

obh2h

PROTEÇÃO DE PESSOAS NA ÁGUA

Quando em Cruzeiro

É difícil para uma pessoa que esteja de pé ou flutuando na água, sair rapidamente da linha de trajetória de um barco que venha na sua direção, mesmo que em baixa velocidade.

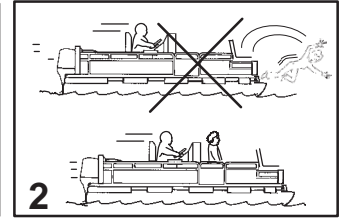
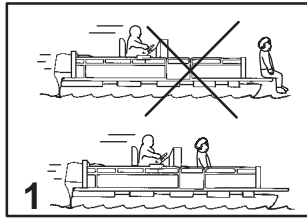
Diminua sempre a velocidade e exerça extrema cautela quando navegar numa área onde possa haver pessoas na água.

Se o barco estiver em movimento (com o motor desligado) e o câmbio do motor estiver na posição neutra, a força da água será suficiente para girar a hélice. Esta rotação neutra da hélice poderá causar ferimentos graves.

Quando o Barco está Parado

Coloque o motor em neutro e desligue-o antes de permitir que as pessoas nadem ou fiquem na água perto do barco.

AVISO

Desligue imediatamente o motor sempre que alguém que esteja na água se aproxime do barco. A pessoa que está na água poderá sofrer graves ferimentos se for atingida pela hélice em rotação, pelo barco em movimento, pela caixa de engrenagens em movimento, ou por qualquer objeto sólido que esteja firmemente afixado ao barco em movimento ou à caixa de engrenagens.

obh2h

MENSAGEM DE SEGURANÇA DO PASSAGEIRO - BARCOS PONTÃO E DE CONVÉS

Todas as vezes que o barco estiver em movimento, observe a localização de todos os passageiros. Não permita que nenhum passageiro fique em pé ou use assentos diferentes daqueles designados para viajar mais rápido do que com a velocidade de marcha lenta, porque uma redução súbita na velocidade do barco, como o resultado de mergulhar dentro de uma esteira ou onda grande, uma redução súbita da aceleração ou uma mudança marcante na direção do barco, pode ejetá-los por cima da frente do barco. A queda por cima da frente do barco entre dois pontões colocará os passageiros na posição de serem atropelados pelo motor de popa.

1 Barcos que têm um convés dianteiro aberto:

Nenhuma pessoa jamais deve estar sobre o convés, em frente da amurada, enquanto o barco estiver em movimento. Conserve todos os passageiros atrás da amurada dianteira ou de um compartimento fechado.

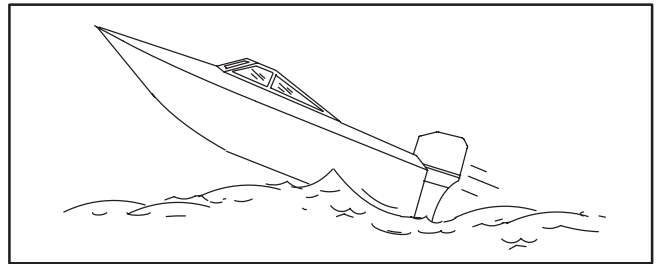
As pessoas no convés dianteiro podem ser facilmente ejetadas para fora de bordo ou aquelas que embalançam os seus pés sobre a borda frontal podem ter as suas pernas agarradas por uma onda e ser puxadas para dentro da água.

2 Barcos com assentos de pesca sobre pedestal elevado, montado na frente:

Esses assentos de pesca elevados não foram projetados para serem usados quando o barco está viajando mais rápido do que a marcha lenta ou do que a velocidade de corrico. Sente somente em assentos designados para viajar em velocidades mais rápidas.

Qualquer redução súbita na velocidade do barco pode fazer com que um passageiro elevado caia por cima da frente do barco.

AVISO

Evite ferimentos graves ou morte resultantes de uma queda por cima da ponta dianteira de um pontão ou de um barco com convés e de ser atropelado pelo motor de popa. Mantenha-se afastado da ponta dianteira do convés e permaneça sentado enquanto o barco estiver em movimento.

obu1h

SALTAR ESTEIRA E ONDA

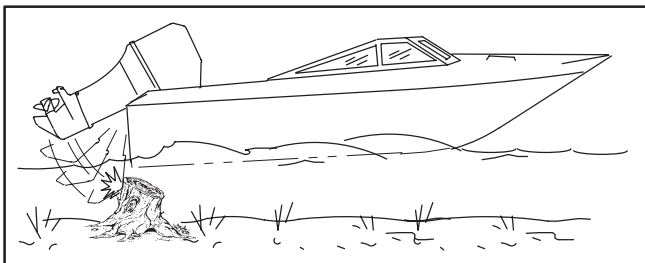
Operar barcos de lazer sobre ondas e esteiras é uma parte natural da navegação. Contudo, quando esta atividade é feita com velocidade suficiente para forçar o casco do barco parcialmente ou completamente para fora da água, determinados riscos surgem, particularmente quando o barco reentra na água.

A preocupação principal é o barco mudar de direção enquanto estiver saltando. Nesse caso, o pouso na água pode fazer com que o barco se desvie para um rumo novo. Essa mudança brusca na direção pode fazer com que os ocupantes sejam jogados para fora de seus assentos ou ejetados do barco.

Existe um outro perigo, menos comum, de permitir que o seu barco salte uma onda ou esteira. Se a proa do seu barco arfar suficientemente enquanto estiver no ar, ao entrar em contato com a água, ela poderá penetrar debaixo da superfície da água e submergir–se por um instante. Isto levará o barco a uma parada quase instantânea e pode lançar os ocupantes para a frente. O barco pode também fazer uma curva brusca para um lado.

AVISO

Evite ferimentos graves ou morte resultantes de ser jogado para dentro ou para fora de um barco, quando ele atingir a água após ter saltado uma onda ou esteira. Evite saltar uma onda ou esteira sempre que for possível. Instrua todos os ocupantes para que no caso de ocorrer um salto de onda ou esteira, que eles se abaixem e segurem um suporte, do barco, para as mãos.

obh

INFORMAÇÕES GERAIS

obt5h

IMPACTO EM OBSTÁCULOS SUBMERSOS

Reduza a velocidade e vá com cuidado sempre que dirigir um barco em áreas de água rasa ou onde você suspeite que haja obstáculos submersos, os quais poderiam ser golpeados pelo motor de popa ou pelo fundo do barco. **A coisa mais importante que você pode fazer para ajudar a reduzir ferimentos ou danos causados pelo impacto ao bater num objeto flutuando ou submerso é controlar a velocidade do barco. Sob essas circunstâncias, a velocidade do barco deve ser conservada na velocidade mínima de planeio (15 a 25 MPH).**

⚠ AVISO

Para evitar ferimentos graves ou morte resultantes de um motor de popa inteiro ou parte dele vindo para dentro do barco, após ter batido num obstáculo flutuante ou submerso, mantenha uma velocidade máxima que não seja superior a velocidade mínima de planeio.

A batida em um objeto submerso ou flutuante pode resultar num número infinito de situações. Algumas dessas situações podem resultar no seguinte:

a. Parte do motor de popa ou o motor de popa inteiro pode quebrar e voar para dentro do barco.
b. O barco pode mover–se subitamente em uma nova direção. Essa mudança brusca na direção pode fazer com que os ocupantes sejam jogados para fora de seus assentos ou ejetados do barco.
c. Uma redução rápida na velocidade. Isto fará com que os ocupantes sejam jogados para frente ou até mesmo ejetados do barco.
d. Avarias causadas pelo impacto ao motor de popa e/ou ao barco.

obt6h

IMPACTO EM OBSTÁCULOS SUBMERSOS

Esteja ciente que a coisa mais importante que você pode fazer para ajudar a diminuir danos causados pelo impacto ou ferimentos, nessas situações, é controlar a velocidade do barco. A velocidade do barco deve ser mantida na velocidade de planeio mínima quando o barco está sendo dirigido em águas, nas quais já se sabe que existem obstáculos submersos.

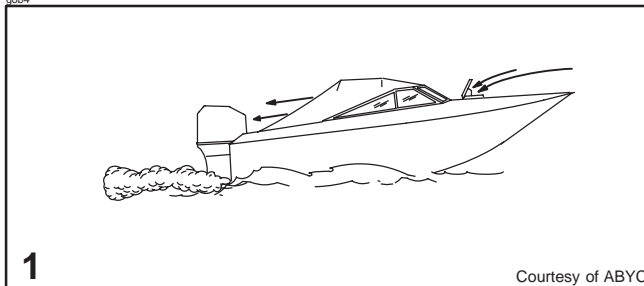
Depois de golpear um objeto submerso, pare o motor assim que for possível e inspecione o motor de popa para ver se há peças frouxas ou quebradas. Se houver avaria ou a suspeita de avaria, o motor de popa deve ser levado a um revendedor autorizado para uma inspeção completa e conserto necessário.

O barco deve ser inspecionado também para ver se tem quaisquer rachaduras no casco ou na popa, ou se há vazamentos de água.

A operação de um motor de popa danificado pode causar avarias adicionais em outras peças do motor de popa, ou pode afetar o controle do barco. Se for necessário continuar com a operação, faça–o em velocidades bastante reduzidas.

⚠ AVISO

Evite ferimentos graves ou morte causados pela perda do controle do barco. A continuação da navegação com avaria grande causada por um impacto pode resultar em falha súbita de algum componente do motor de popa com ou sem impactos subseqüentes. Providencie para que o seu revendedor inspecione completamente o motor de popa e faça quaisquer consertos necessários.

gob4

obi2h

EMISSÕES DE ESCAPAMENTO

Esteja Alerta para Envenenamento Causado por Monóxido de Carbono

O monóxido de carbono está presente nos gases de escapamento de todos os motores de combustão interna incluindo os motores de popa, os motores de propulsão traseira “stern drives” e os motores a bordo que propulsionam barcos, como também nos geradores que energizam vários acessórios do barco. O monóxido de carbono é um gás mortal que é inodoro, incolor e não tem sabor.

Os sintomas precoces de envenenamento por monóxido de carbono que não devem ser confundidos com o enjôo causado pelo balanço do mar ou intoxicação, incluem dor de cabeça, tonteira, sonolência e náusea.

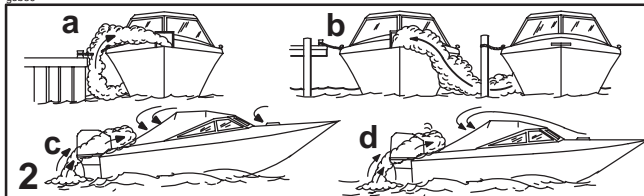
⚠ AVISO

Evite a combinação de um motor operando e má ventilação. A exposição prolongada ao monóxido de carbono em concentração suficiente pode levar a inconsciência, danos cerebrais ou morte.

Boa Ventilação

Ventile a área de passageiros, abra as cortinas laterais ou as escotilhas de proa para remover os gases.

1 **Exemplo de boa ventilação - Fluxo de ar desejado através do barco**

gob39

obi3h

EMISSÕES DE ESCAPAMENTO

Má Ventilação

Em determinadas condições de operação e/ou de vento, postos de pilotagem ou cabinas permanentemente fechadas ou fechadas com lona, que tenham ventilação insuficiente, podem reter monóxido de carbono. Instale um ou mais detectores de monóxido de carbono no seu barco.

Embora a ocorrência seja rara, em um dia muito calmo, nadadores e passageiros em uma área descoberta de um barco estacionário que contenha ou que esteja próximo de um motor operando podem ser expostos a níveis perigosos de monóxido de carbono.

2 **Exemplos de má ventilação**

Enquanto o barco está estacionário

a. Operar o motor quando o barco estiver atracado em um espaço confinado.
b. Atracar próximo de outro barco que tenha o seu motor operando.

Enquanto o barco está se movimentando

c. Operar o barco com o ângulo de compensação da proa muito alto.
d. Operar o barco sem nenhuma das escotilhas dianteiras abertas (efeito de caminhonete).

obh

INFORMAÇÕES GERAIS

obj2h

SELEÇÃO DE ACESSÓRIOS PARA O MOTOR DE POPA

Os acessórios genuínos Mercury Precision ou Quicksilver foram projetados e testados especificamente para o seu motor. Esses acessórios podem ser adquiridos nos revendedores Mercury Marine.

Alguns acessórios que não foram fabricados ou vendidos pela Mercury Marine não foram projetados para serem usados de forma segura com o motor ou seus sistemas operacionais. Obtenha e leia os manuais de instalação, operação e manutenção de todos os acessórios selecionados.

⚠ AVISO

Consulte seu revendedor antes de instalar os acessórios. O uso indevido de acessórios aceitáveis, ou o uso de acessórios inaceitáveis, poderá resultar em graves ferimentos, morte ou falha do produto.

obk1h

SUGESTÕES PARA NAVEGAR COM SEGURANÇA

Para desfrutar das vias aquáticas com segurança, familiarize-se com os regulamentos e restrições de navegação das autoridades locais e de outros órgãos, e considere as seguintes sugestões.

Use dispositivos de flutuação. Mantenha a bordo e facilmente acessíveis, salva-vidas individuais aprovados, no tamanho apropriado, para cada passageiro do barco.

Não sobrecarregue o barco. A maioria dos barcos são avaliados e aprovados para uma capacidade máxima de carga (peso). (Consulte a plaqueta que indica a capacidade do seu barco). No caso de dúvidas, entre em contato com seu revendedor ou com o fabricante do barco.

Realize as verificações de segurança e a manutenção periódica necessária. Siga um programa regular e assegure-se de que todos os reparos sejam feitos de forma apropriada.

Conheça e obedeça os regulamentos náuticos e as leis das vias aquáticas. Os operadores de barcos devem completar um curso de segurança para a atividade náutica.

Certifique-se de que todos os ocupantes do barco estejam corretamente sentados. Não permita que nenhuma pessoa sente ou trafegue em qualquer parte do barco que não sirva para tal finalidade. Isto inclui sentar-se no encosto dos assentos, nas amuradas, na travessa, na proa, no convés, nos assentos elevados para pesca, em qualquer assento giratório para pesca; em qualquer parte do barco que possa fazer com que uma pessoa seja projetada para fora ou para dentro do barco no caso de aceleração abrupta, parada brusca do barco, perda inesperada de controle do barco ou movimento abrupto do mesmo.

Nunca navegue sob a efeito de bebidas alcóolicas ou de drogas (é a lei). Estas substâncias prejudicam seu discernimento e reduzem sua capacidade de reagir com rapidez.

Prepare outros operadores do barco. Ensine pelo menos uma pessoa a bordo as noções básicas de partida e operação do motor de popa e do manejo do barco caso o operador fique incapacitado ou caia fora do barco.

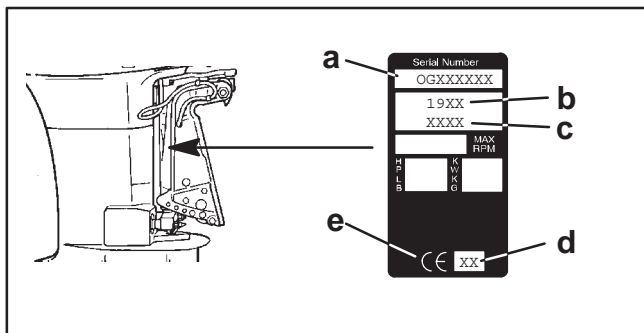
Entrada de passageiro no barco. Pare o motor sempre que os passageiros estiverem entrando e saindo do barco, ou quando estiverem perto da traseira (popa) do bascó. Colocar a marcha em neutro não é suficiente.

Fique sempre alerta. O operador é legalmente responsável por "manter vigilância visual (e auditiva)". O operador deve ter a visão desobstruída, especialmente à frente. Nenhum passageiro, carga ou assento para pesca deve obstruir a visão do operador durante operação do barco, nas velocidades acima de marcha lenta.

Não mantenha nunca o barco muito próximo de um esquiador à sua frente, porque ele poderá cair. A título de exemplo, um barco, à velocidade de 40 quilômetros por hora, atingirá em 5 segundos um esquiador caído a 60 metros à sua frente.

Observe esquiadores na água. Ao usar o barco para esqui aquático ou para atividades semelhantes, o operador do barco deve cuidar para que o esquiador que tenha caído permaneça sempre do seu lado do barco, durante a volta do barco, para atendê-lo. O operador deve manter sempre à vista o esquiador que tenha caído e jamais deverá usar a marcha à ré para voltar ao esquiador ou a uma pessoa na água.

Informe a ocorrência de acidentes. Relate os acidentes às autoridades locais, conforme exigido por lei.

gob24

obl9h

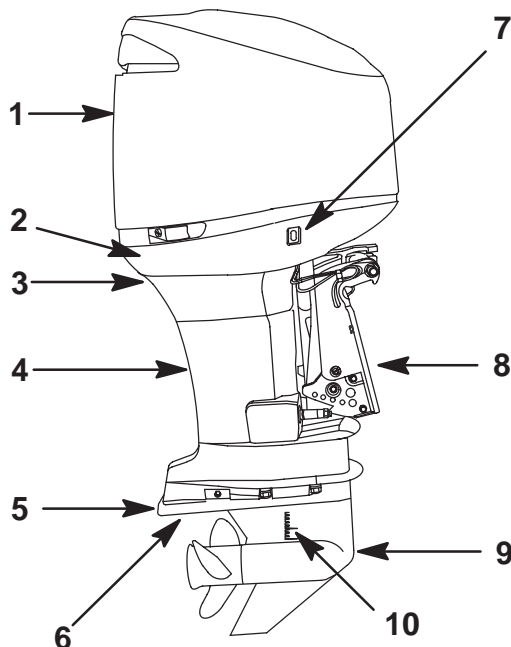
REGISTRO DO NÚMERO DE SÉRIE

É importante registrar este número para consulta futura. O número de série está localizado no motor de popa, conforme mostrado.

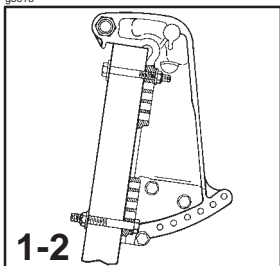
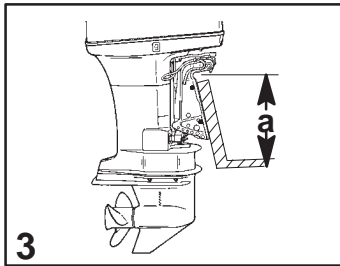
a. Número de série
b. Ano do modelo
c. Designação do modelo
d. Ano de fabricação
e. Insígnia de certificação na Européia (Conforme for aplicável)

obm74h

ESPECIFICAÇÕES

Modelos	200	225
Potência (HP)	200	225
Kilowatts	149	149
Velocidade das RPM à máxima aceleração	5000 - 5750 RPM	
Velocidade em marcha lenta com a Marcha a vante	575 ± 25 RPM	
Quantidade de cilindros	6	
Cilindrada	3032 cc	
Diâmetro do cilindro	92,1 mm	
Curso do Pistão	76,2 mm	
Vela de ignição recomendada	NGK PZFR5F-1	
Abertura da Vela de Ignição	1,0 mm	
Relação de engrenagens Caixa de engrenagens Padrão Caixa de Engrenagens para altitude elevada	 1,75:1 1,87:1	
Gasolina recomendada	Consulte a Seção de Combustível	
Óleo recomendado	Consulte a Seção de Combustível	
Capacidade de lubrificante da caixa de engrenagens	769 ml	
Capacidade da bateria	1000 Ampères de Arranque Marinho (MCA) ou 750 A de Arranque a Frio (CCA) ou 105 Ah	
Amperagem do sistema de carga	60 amps	

INFORMAÇÕES GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES

1. Capota Superior
2. Capota Inferior
3. Furo do Indicador da Bomba de Água
4. Carcaça do Eixo de Transmissão
5. Placa antiventilação
6. Aba de Compensação
7. Interruptor Auxiliar de Inclinação
8. Suportes de Popa
9. Caixa de Engrenagens
10. Furos Entrada de Água de Resfriamento

INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO DO MOTOR DE POPA

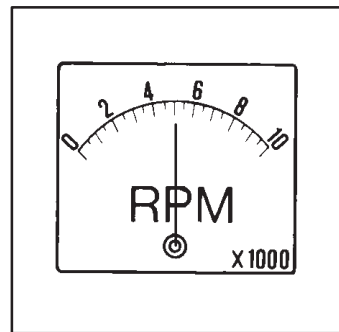
⚠ AVISO

Antes de ser colocado em funcionamento, o motor de popa deve ser instalado, de forma correta, utilizando-se os quatro parafusos de montagem mostrados. Um motor que não esteja devidamente afixado poderá ser lançado para fora da popa do barco e causar ferimentos graves, morte ou danos em geral.

1 Insistimos na recomendação de que a instalação de seu motor de popa e de seus acessórios seja feita pelo seu revendedor para garantir uma instalação adequada e um bom desempenho. Se você mesmo for instalar seu motor, siga as instruções do Manual de Instalação do Motor de Popa, fornecido com o motor.

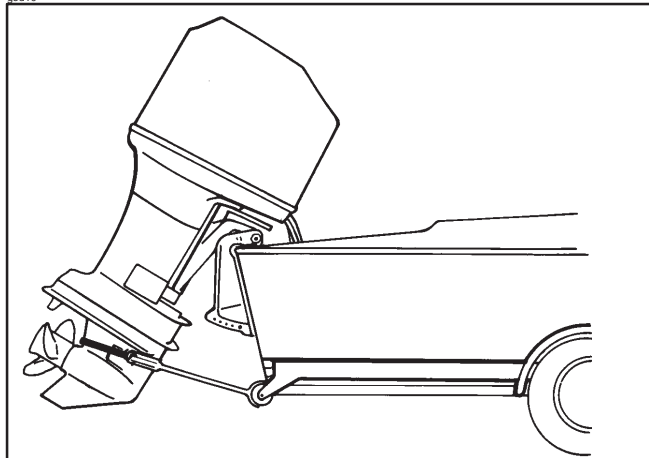
2 O motor de popa deverá ser afixado à popa com os quatro parafusos de montagem, de 1/2 polegada de diâmetro, e respectivas porcas de segurança, fornecidas junto com o motor. Coloque dois parafusos através dos orifícios superiores e outros dois, através dos furos inferiores.

Altura Máxima de Montagem do Motor de Popa

3 A altura de montagem (a) para os motores de popa que têm caixa de engrenagens de produção padrão não pode exceder 635 mm para os modelos L e 762 mm para os modelos XL. Montar o motor de popa em posição mais alta pode causar avarias nos componentes da caixa de engrenagens. Para as instalações que precisam de uma altura de montagem mais alta, consulte o seu revendedor local quanto às recomendações sobre caixas de engrenagens opcionais de alto desempenho.

SELEÇÃO DA HÉLICE

Para se obter o melhor desempenho geral do conjunto motor/barco, escolha uma hélice que permita ao motor funcionar dentro da metade superior da faixa recomendada de RPM, à plena aceleração, quando o barco estiver carregado normalmente (veja a seção Especificações). Esta faixa de RPM permite uma melhor aceleração ao mesmo tempo que mantém a velocidade máxima do barco.

Caso o valor de RPM fique abaixo da faixa recomendada, em virtude de mudança nas condições (tempo mais quente e úmido, funcionamento em altitudes elevadas, aumento da carga do barco ou sujeira no casco do barco/caixa de engrenagens), poderá ser necessária a troca ou limpeza da hélice para manter o nível de desempenho e garantir a durabilidade do motor.

Faça um teste da RPM de plena aceleração, usando um tacômetro de precisão, com o motor compensado para fora em uma posição de direção balanceada (ou seja, quando o esforço de direção for igual nos dois sentidos), sem provocar a “soltura” da hélice.

TRANSPORTE

REBOQUE DO BARCO/MOTOR DE POPA

Seu barco deve ser rebocado com o motor de popa inclinado para baixo (posição vertical de operação).

Se for necessário maior espaço livre sobre o solo, o motor de popa deve ser inclinado para cima usando-se um dispositivo acessório de apoio do motor. Consulte o seu revendedor local para as devidas recomendações. Poderá ser necessário maior espaço livre ao rebocar sobre passagens de estradas de ferro, entradas de garagem e durante o transporte em rodovias.

IMPORTANTE: Não dependa do sistema compensador/inclinador hidráulico ou da alavanca de suporte de inclinação para manter a distância necessária do solo, durante o reboque. A alavanca de suporte da inclinação não se destina a segurar o motor durante o reboque.

Evite que a hélice gire livremente, prendendo–a na caixa de engrenagens com um cabo elástico.

oeh

COMBUSTÍVEL E ÓLEO

oes1h

EVITANDO AS RESTRIÇÕES DE FLUXO DO COMBUSTÍVEL

IMPORTANTE: O adicionamento de componentes no sistema de fornecimento de combustível tais como, filtros, válvulas, conectores e etc. podem restringir o fluxo do combustível e poderá causar a parada do motor em velocidades baixas e/ou uma condição pobre do combustível em altas RPM as quais poderiam causar avarias no motor.

oet1h

ADITIVOS DO COMBUSTÍVEL

Para minimizar o acúmulo de sedimentos de carvão no motor, recomendamos o adicionamento do aditivo "Mercury ou Quicksilver Quickleen Engine Treatment" (Tratamento Mercury ou Quickleen Quicksilver para o motor) no combustível do seu motor, a cada abastecimento do tanque durante toda a temporada de navegação. Use o aditivo, conforme as instruções contidas no recipiente.

oea1h

EXIGÊNCIAS SOBRE O COMBUSTÍVEL

Não use gasolina e óleo pré–misturados neste motor. Utilize uma gasolina recomendada, que esteja limpa e fresca, durante e após o amaciamento do motor.

oeb2h

RECOMENDAÇÕES SOBRE A GASOLINA

Nos Estados Unidos e Canadá

Use uma das principais marcas conhecidas de gasolina sem chumbo para automóveis, com um mínimo de 87 octanas. Recomenda-se o uso de gasolina aditivada com limpador de injetor de combustível para melhor limpeza interna do motor. Não se recomenda o uso de gasolina com chumbo.

Internacional

Utilize gasolina automotiva sem chumbo, de uma marca conhecida, que tenha o índice mínimo de octanas declarado de 90RON. As gasolinas automotivas que contenham produtos de limpeza para os injetores de combustível são preferíveis porque aumentam a limpeza interna do motor. A gasolina contendo chumbo não é recomendável. Nas áreas em que a gasolina sem chumbo não estiver disponível, a vida da vela de ignição será reduzida substancialmente e podem ocorrer avarias no motor, causadas por ignição prematura e/ou detonação, devido a acumulação excessiva de carbono na câmara de combustão.

oeb7h

RECOMENDAÇÕES SOBRE A GASOLINA (CONTINUA)

Álcool

Não recomendamos o uso de gasolina que contenha álcool, devido ao efeito potencial negativo que o álcool pode ter sobre o sistema de combustível. De forma geral, se tiver à disposição somente gasolina contendo álcool, esta não deve ter mais que 10% de etanol ou 5% de metanol, recomendando-se ainda o uso de Filtro de Combustível Separador de Água.

Caso seja usada gasolina com álcool ou se suspeitar a presença de álcool na gasolina, aumente a freqüência da verificação do sistema de combustível, observando visualmente a presença de vazamentos de combustível ou anormalidades.

A gasolina contendo álcool pode causar os seguintes problemas nos motores de popa e no sistema de combustível:

- Corrosão de peças metálicas
- Deterioração de elastômeros e peças de plástico.
- Desgaste e danos à peças internas do motor.
- Dificuldades de partida e funcionamento
- Aprisionamento de vapor ou insuficiência de combustível

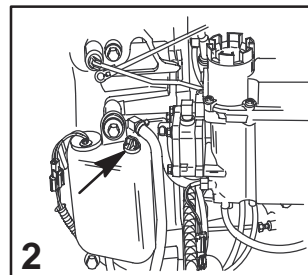
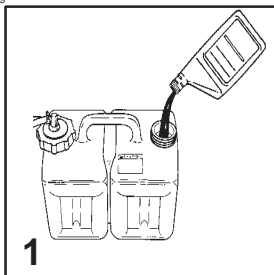
Alguns desses efeitos adversos devem-se à tendência da gasolina contendo álcool absorver umidade do ar, resultando na separação da água e do álcool no tanque de combustível.

Os efeitos adversos do álcool são mais sérios com a presença de metanol e piores quando se aumenta o teor de álcool.

oec11h

RECOMENDAÇÃO SOBRE O ÓLEO

O óleo de motor de 2 tempos Mercury ou Quicksilver Optimax/DFI é recomendado para o seu motor. Se o óleo de motor Optimax/DFI não estiver disponível, recomendamos o uso do Óleo para motor de 2 tempos Mercury ou Quicksilver TC–W3 Premium Plus 2–Cycle Oil. Avarias graves no motor podem ocorrer devido o uso de um óleo de qualidade inferior.

goe9

oeo2h

ABASTECIMENTO DO TANQUE REMOTO DE ÓLEO

1. Remova a tampa de abastecimento e encha o tanque com o óleo especificado. A capacidade do tanque de óleo é de 11,5 litros. Recoloque a tampa de enchimento e aperte de forma segura.

IMPORTANTE: Certifique-se sempre de que as tampas do tanque de óleo estão bem enroscadas. Se houver entrada de ar, o óleo não fluirá até o motor.

ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO DE ÓLEO MONTADO NO MOTOR

Nota: Só é necessário encher este reservatório se o nível do óleo baixar e ativar-se o sistema de alarme do baixo nível do óleo.

2. Remova a capota superior. Afrouxe a tampa de abastecimento do tanque de óleo do motor. Opere o motor até que todo o ar tenha sido expelido para fora do tanque de óleo e este esteja cheio com óleo. Reaperte a tampa de abastecimento. Desligue o motor e reinstale a capota superior.

oee5h

ABASTECIMENTO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

⚠ AVISO

Evite ferimentos graves ou morte devido a incêndio ou explosão de gasolina. Desligue sempre o motor e NÃO fume ou permita a existência de chamas ou faíscas na área, enquanto se abastece os tanques de combustível.

Abasteça os tanques de combustíveis ao ar livre, longe do calor, faíscas e chamas vivas.

Retire do barco os tanques portáteis de combustível, para reabastecê-los.

Desligue sempre o motor antes de abastecer os tanques.

Não encha completamente os tanques de combustíveis. Deixe aproximadamente 10% do volume do tanque sem encher. O combustível expandirá em volume à medida que a sua temperatura aumente e pode escapar sob pressão se o tanque estiver completamente cheio.

CARACTERÍSTICAS E CONTROLES

ogb69h

SISTEMA DE ADVERTÊNCIA

Sinais do alarme

Quando o interruptor à chave for girado para a posição "ON" (LIGAR), o alarme se ativará por um momento, como um teste, para lhe informar que ele está funcionando.

O alarme emitirá um bipe contínuo ou bipes curtos intermitentes. Isso alertará o operador e ajudará identificar as seguintes situações listadas (veja a tabela abaixo). Para exibição visual das funções específicas do motor e para obter dados adicionais sobre o motor, consulte Informações sobre o Produto SmartCraft na página 44.

Alarme		
Função	**Som**	**Descrição**
Partida	Um bipe	Teste do sistema normal
Reserva de óleo baixa	Quatro bipes a cada 2 minutos	O nível de óleo está baixo no tanque de óleo montado no motor. Reabasteça o tanque de óleo montado no motor e o tanque de óleo remoto. Consulte a Seção de Combustível e Óleo.
Água no combustível	Quatro bipes a cada 2 minutos	A água no filtro de combustível de separação de água alcança o nível de cheio. A água poderá ser removida do filtro. Consulte a Seção de Manutenção para obter os procedimentos de remoção do filtro.
Problema no sistema de resfriamento	Contínuo	O Sistema de Vigilância do Motor é ativado. O limite de potência variará com o nível de superaquecimento. Mude o câmbio do motor para neutro e verifique se há um fluxo contínuo de água saindo pelo furo do indicador da bomba de água. Se não houver água saindo pelo furo do indicador da bomba de água ou se o fluxo for intermitente, pare o motor e verifique se há entupimento nos furos das entradas de água.

ogh

CARACTERÍSTICAS E CONTROLES

Alarme		
Função	**Som**	**Descrição**
O nível de óleo está criticamente baixo	Contínuo	O Sistema de Vigilância do Motor é ativado. O sistema de limitação de potência permitirá uma marcha lenta rápida. O nível de óleo está criticamente baixo no tanque de óleo montado no motor. Reabasteça o tanque de óleo montado no motor e o tanque de óleo remoto. Consulte a Seção de Combustível e Óleo.
Falha da bomba de óleo	Contínuo	O Sistema de Vigilância do Motor é ativado. O sistema de limitação de potência permitirá uma marcha lenta rápida. O alarme é ativado se a bomba de óleo alguma vez parar de funcionar eletricamente. Nenhum óleo para a lubrificação está sendo fornecido ao motor.
Excesso de velocidade do motor	Contínuo	O alarme é ativado todas as vezes que a velocidade do motor exceder as RPM máximas permitidas. O sistema limitará a velocidade do motor para dentro da faixa permitida. O excesso de velocidade do motor indica uma condição que deve ser corrigida. O excesso de velocidade pode ser causado pelo passo incorreto da hélice, altura do motor, ângulo de compensação, etc.
Sensor fora dos limites	Contínuo	O Sistema de Vigilância do Motor é ativado. O sistema de limitação de potência pode ativar–se com o acelerador na posição de velocidade máxima.
	Bipe intermitente	O Sistema de Vigilância do Motor é ativado. O sistema de limitação de potência pode restringir a velocidade do motor para a de marcha lenta.

SISTEMA DE VIGILÂNCIA DO MOTOR

O Sistema de Vigilância do Motor monitora os sensores críticos do motor para todas as indicações prematuras de problemas. O sistema responderá a um problema emitindo um bipe contínuo e/ou reduzindo a potência do motor a fim de proporcionar proteção para o motor.

Se o Sistema de Vigilância se ativar, o sistema deverá ser **RESTABELECIDO**, antes de que o motor possa operar em velocidades mais altas. **O sistema se restabelece quando a alavanca do acelerador for movida para trás, para a posição de marcha lenta.**

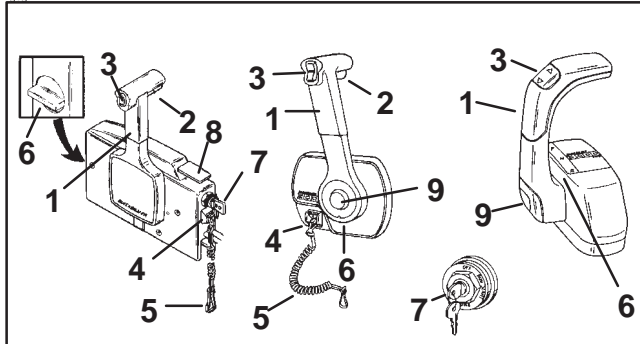
PRODUTO SMARTCRAFT

Um pacote de instrumentos do Sistema SmartCraft da Mercury pode ser adquirido para este motor de popa. Algumas das funções que o pacote de instrumentos exibirá são, rpm do motor, temperatura do líquido refrigerante, voltagem da bateria, consumo de combustível e horas de operação do motor.

O pacote de instrumentos SmartCraft também auxiliará nos diagnósticos do Sistema de Vigilância do Motor. O pacote de Instrumentos SmartCraft exibirá dados críticos sobre o alarme do motor e problemas potenciais.

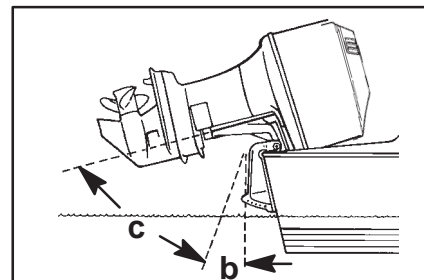
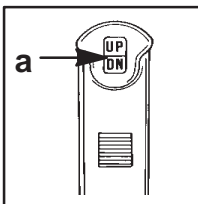
Consulte o ***Suplemento do Operador SmartCraft da Mercury,*** fornecido com o motor de popa, no que se refere às funções monitoradas para o seu motor de popa e operação básica do pacote de Instrumentos SmartCraft.

goq142

oge13h

CARACTERÍSTICAS DO CONTROLE REMOTO

O seu barco pode ser equipado com um dos controles remoto Mercury Precision ou Quicksilver mostrados. Se não for, consulte o seu revendedor no que se refere às funções e operação do controle remoto.

1. Alavanca do Controle – Marcha a vante, Neutro, Marcha à Ré
2. Alavanca de Desengate de Neutro
3. Interruptor de Compensação/Inclinação (Se for equipado) – Consulte a Operação do Compensador Hidráulico
4. Interruptor de Parada de Corda – Leia as explicações de segurança do Interruptor de Parada de Corda e os Avisos na Seção de Informações Gerais.
5. Corda – Leia as explicações de segurança do interruptor de parada de corda e os avisos na Seção de Informações Gerais.
6. Ajuste do Atrito do Acelerador – Os controles de consolo exigem a remoção da tampa para fazer a ajustagem.
7. Interruptor à Chave da Ignição – “Off” (Desligar), “On” (Ligar), “Start” (Partida), “Choke” (Afogador)
8. Alavanca de Marcha Lenta Rápida – Não a avance ao dar a partida no motor. A ação de levantar a alavanca depois que o motor der a partida, aumentará a velocidade de marcha lenta do motor em neutro.
9. Botão Exclusivamente de Aceleração – Não o avance ao dar a partida no motor. A ação de apertar o botão depois que o motor der a partida, lhe permitirá avançar a alavanca do controle para aumentar a velocidade de marcha lenta do motor sem engrenar uma marcha no motor de popa.

ogc24h

COMPENSADOR/INCLINADOR HIDRÁULICO

Seu motor de popa tem um controle de compensação e inclinação, denominado “Compensador Hidráulico”. Ele permite ao operador ajustar facilmente a posição do motor de popa, manejando o botão de controle de compensação (a). O movimento de aproximação do motor à travessa da popa é chamado de compensação para “dentro” ou para “baixo”. O movimento de afastamento do motor da travessa de popa é chamada de compensação para “fora” ou para “cima”. O termo compensação refere-se geralmente ao ajuste do motor dentro dos primeiros 20° de deslocamento (b). Esta é a variação angular usada durante a operação de seu barco em planeio. O termo “inclinação” é geralmente usado para se referir ao ajuste do motor de popa ainda mais para cima e para fora da água (c). Quando desligado, o motor de popa pode ser levantado para fora da água. Em marcha lenta, o motor de popa pode ser levantado além do ângulo máximo de compensação para permitir, por exemplo, operações em condições de águas rasas.

gog70
ogh

CARACTERÍSTICAS E CONTROLES

osf1h

OPERAÇÃO DO COMPENSADOR HIDRÁULICO

Com a maioria dos barcos, a operação em torno do ângulo médio de compensação dará resultados satisfatórios. Entretanto, para aproveitar ao máximo a capacidade de compensação, há ocasiões em que se deseja a compensação do motor de popa em um dos extremos, para fora ou para dentro. A melhoria de alguns aspectos de desempenho vem acompanhada de uma maior responsabilidade por parte do operador, no sentido de estar atento a certos perigos potenciais.

O perigo mais significativo de controle, é uma tração ou "torque" que pode ser sentido no volante ou na cana do leme. Este torque da direção resulta de uma compensação do motor de popa, na qual o eixo da hélice não está paralelo à superfície da água.

⚠ AVISO

Evite a possibilidade de ferimentos ou morte. Quando o motor de popa estiver compensado equilibrado para dentro ou para fora, além de uma posição neutra de direção, poderá ocorrer uma tração no volante ou na cana do leme, em um dos dois sentidos. Caso não se segure o volante de forma firme e contínua, quando prevalecer tal condição, poderá ocorrer a perda de controle do barco, à medida em que o motor de popa possa girar livremente. O barco poderá fazer um "parafuso" ou fazer uma curva muito fechada que, se inesperada, poderá lançar os ocupantes para dentro ou fora do barco.

Examine com cuidado as seguintes situações:

A compensação do motor para dentro ou para baixo poderá:

1. Abaixar a proa.
2. Entrar mais rapidamente em planeio, especialmente se o barco levar uma carga pesada ou tiver excesso de peso na popa.
3. De forma geral, melhorar o cruzeiro em águas picadas.
4. Aumentar o torque direcional ou puxar para a direita (quando a hélice for do tipo comum, de giro à direita).
5. Se em excesso, abaixar a proa de alguns barcos a ponto de fazê-los escavar a água com a proa, enquanto planeiam. Isto pode resultar em viradas bruscas em qualquer direção, chamadas "direção de proa" ou "direção em excesso", caso se tente fazer uma curva ou se dê de encontro a uma onda de tamanho significativo.

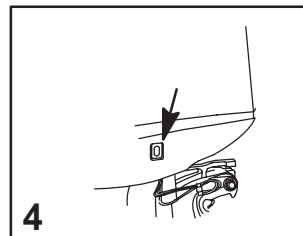
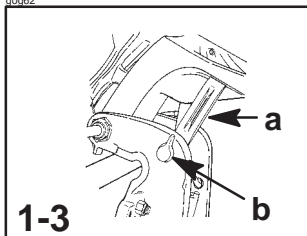
⚠ AVISO

Evite a possibilidade de ferimentos graves ou morte. Ajuste o motor de popa a uma posição intermediária de compensação, assim que o barco estiver em planeio, para evitar ser lançado para fora do barco, caso o barco faça um "parafuso". Não tente girar o barco, quando estiver em planeio, se o motor estiver na posição extrema de compensação, para dentro ou para baixo, e for sentida uma tração no volante ou na cana do leme.

6. Em circunstâncias raras, o operador do barco poderá optar pela limitação da compensação para dentro. Isto poderá ser feito, adquirindo-se um pino de inclinação de aço inoxidável (Peça No. 17-49930A1) no seu revendedor e inserindo-o no furo de ajuste das braçadeiras de popa, que permita o ajuste desejado. Para esta aplicação, não deve ser usado o parafuso de aço oxidável, a não ser em caráter temporário.

A compensação do motor de popa para fora ou para cima poderá:

1. Levantar a proa ainda mais para fora da água.
2. De forma geral, aumentar a velocidade máxima.
3. Aumentar o espaço livre acima de objetos submersos ou em águas rasas.
4. Aumentar o torque direcional ou puxar para a esquerda, a uma altura normal de instalação (quando a hélice for do tipo comum, de giro à direita).
5. Se em excesso, fazer o barco saltar ou provocar ventilação da hélice.
6. Provocar superaquecimento do motor se algum furo de entrada de água estiver acima da superfície da água.

gog62

ose2h

OPERAÇÃO DE INCLINAÇÃO

Para inclinar o motor de popa, desligue o motor e coloque o interruptor de compensação/inclinação, ou interruptor auxiliar de inclinação, na posição para cima. O motor de popa se inclinará para cima até que o interruptor seja solto ou que o motor atinja sua posição máxima de inclinação.

1 Engate a alavanca de suporte de inclinação (a), girando o botão (b) para mover a alavanca de suporte para cima.

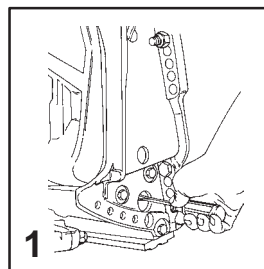
2 Abaixe o motor de popa, assentando-o sobre a alavanca de suporte da inclinação.

3 Desengate a alavanca de suporte de inclinação, levantando o motor acima da alavanca e girando o botão para baixo. Abaixe o motor de popa.

osc1h

INTERRUPTOR AUXILIAR DE INCLINAÇÃO

4 Este interruptor pode ser usado para inclinar o motor de popa para cima ou para baixo, usando-se o sistema de compensador hidráulico.

og71

osd1h

INCLINAÇÃO MANUAL

Se o motor de popa não puder ser inclinado usando–se o interruptor de compensação/inclinação, pode–se fazê–lo manualmente.

1 Dê três voltas (sentido anti–horário) na válvula de alívio de inclinação manual. Isto permitirá inclinar manualmente o motor de popa. Incline o motor até a posição desejada e aperte a válvula de alívio manual.

Nota: A válvula de alívio de inclinação manual deve ser apertada antes de operar o motor, para evitar que o motor se incline para cima, durante operação em marcha à ré.

ofh

OPERAÇÃO

ofa3h

LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERACIONAL

☐ O operador sabe navegar com segurança, conhece o funcionamento e os procedimentos de operação do barco.

☐ Cada pessoa a bordo dispõe de um salva-vidas individual, aprovado, de tamanho apropriado, e de fácil acesso (por lei).

☐ Uma bóia tipo rosca ou colchão flutuante, apropriado para ser lançado a uma pessoa na água.

☐ Esteja ciente da capacidade máxima de carga do barco. Consulte a plaqueta de capacidade do barco.

☐ O abastecimento de combustível (injeção de óleo) é adequado.

☐ Coloque os passageiros e a carga de forma que o peso fique distribuído igualmente no barco e cada pessoa tenha assento adequado.

☐ Informe a alguém sobre onde pretende ir e quando pretende voltar.

☐ É ilegal conduzir um barco quando se está alcoolizado ou sob efeito de drogas.

☐ Esteja familiarizado com a região e as condições aquáticas onde você irá navegar, incluindo marés, correntezas, bancos de areia, rochedos e outros perigos.

☐ Faça as inspeções listadas no "Programa de Inspeção e de Manutenção". Consulte a Seção de Manutenção.

onf2h

OPERAÇÃO EM TEMPERATURAS PRÓXIMAS A ZERO

Quando usar o motor em temperaturas próximas a zero, ou quando o barco estiver atracado sob estas condições, deixe o motor inclinado o tempo todo para baixo, a fim de manter a caixa de engrenagens submersa. Isto evitará o congelamento da água presa na caixa de engrenagens, o que causaria danos à bomba de água e a outros componentes.

Se houver possibilidade de formação de gelo na água, o motor deve ser removido e a água deve ser completamente drenada. Se houver formação de gelo no nível da água dentro da carcaça do eixo de transmissão, o fluxo de água para o motor ficará impedido, podendo provocar danos.

ofh

OPERAÇÃO

one3h

OPERAÇÃO EM ÁGUA DO MAR OU ÁGUA POLUÍDA

Recomendamos que você lave com água doce as passagens internas de água do motor, após cada operação em água salgada ou poluída. Isto evitará que o acúmulo de detritos entupa as passagens de água. Consulte o procedimento "Lavagem do Sistema de Resfriamento" na Seção de Manutenção.

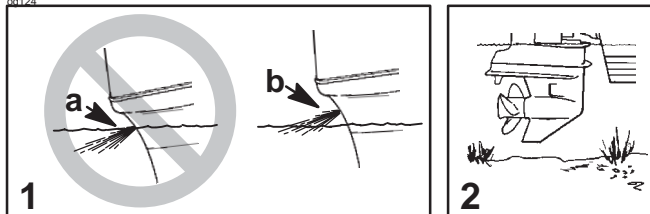
Se você mantém o barco atracado, na água, incline o motor de forma que a caixa de engrenagens esteja completamente fora da água (exceto em temperaturas abaixo de zero), quando ele não estiver em uso.

Lave o exterior do motor as saídas de exaustão da hélice e da caixa de engrenagens, utilizando água doce, sempre após usar o barco. Borrife mensalmente, com o "Mercury Precision ou Quicksilver Corrosion Guard" (protetor Mercury Precision ou Quicksilver contra a corrosão), o exterior do motor, os componentes elétricos e as outras superfícies metálicas (não borrife os ânodos de controle de corrosão, porque isto reduziria sua eficácia).

ofb6h

Operação em Altitudes Elevadas

Seu motor compensa automaticamente mudanças altas de elevação. Pode ser necessário uma hélice com passo diferente para ajudar a reduzir a perda normal de rendimento observada como resultado da menor quantidade de oxigênio no ar. Consulte o seu revendedor.

og124

onn1h

AJUSTANDO O ÂNGULO DE COMPENSAÇÃO ENQUANTO O MOTOR ESTÁ SENDO OPERADO EM MARCHA LENTA

1 A submersão do furo de alívio de escapamento (a), localizado no motor de popa, pode ocorrer em alguns barcos ao compensar o motor de popa "completamente para dentro" enquanto ele estiver operando em marcha lenta. Isto causará uma restrição de escapamento, resultando em marcha lenta irregular, fumaça excessiva e em velas de ignição encharcadas. Se houver esta condição, compense o motor de popa para cima até que o furo de alívio de escapamento esteja fora da água (b).

onk2h

OPERAÇÃO EM ÁGUA RASA

2 Ao operar seu barco em águas rasas, você poderá inclinar o motor de popa além da faixa de compensação máxima, para evitar bater no fundo.

a. Reduza a rotação do motor para menos de 2000 RPM.

b. Incline o motor de popa para cima. Certifique–se de que todos os furos de entrada de água estejam sempre submersos.

c. Opere o motor somente à baixa velocidade. Se a rotação do motor exceder 2000 RPM, o motor de popa retornará automaticamente para a faixa de compensação máxima.

ofd10h

PROCEDIMENTO DE AMACIAMENTO DO MOTOR OPTIMAX

Nota: Não use gasolina e óleo pré–misturados neste motor. Utilize gasolina pura durante e após o período de amaciamento.

O procedimento de amaciamento do motor para o seu motor de popa Optimax é importante para garantir o desempenho apropriado e a vida máxima do motor. O seguinte procedimento de amaciamento permite que as peças internas do motor se ajustem uniformemente. O amaciamento incorreto do motor pode encurtar a vida do motor.

A automatismo do motor recebe óleo extra durante as primeiras horas de funcionamento. Para a maioria dos navegadores, este modo de óleo extra será concluído em aproximadamente dez horas.

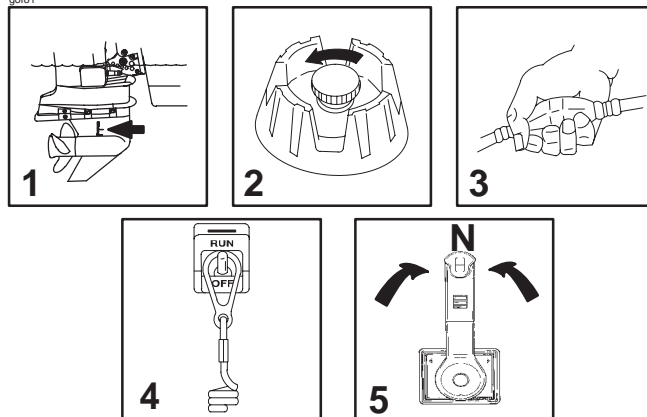
Primeira hora

- Deixe o motor se aquecer de 30 a 60 segundos.
- Evite a operação contínua em velocidade de marcha lenta por mais de dez minutos.
- Opere o motor a maior parte do tempo entre 3000 e 4500 RPM, aproximadamente três–quartos da aceleração.
- Varie a velocidade do motor; troque a velocidade do motor aproximadamente a cada 2 minutos.
- Evite compensar o motor de popa para fora (para cima) além da posição de compensação vertical durante a operação.
- Acionamentos curtos com a máxima aceleração por um período de até 10 segundos são aceitáveis.

Próximas três horas

- Mude a velocidade do motor a cada 10 minutos.

** Nota: A responsabilidade do piloto é a de dirigir sempre de uma maneira segura. O ângulo inadequado de compensação do motor de popa, quando se está dirigindo em alta velocidade, poderá criar dificuldades e ser perigoso. A finalidade de especificar o ângulo de compensação é a de ajudar a orientar o operador na determinação de como colocar a carga adequada no motor. Eles são destinados a serem diretrizes e não sugerir ou exigir a operação do barco sem segurança.*

gof81

ofe38h

PARTIDA DO MOTOR

Antes de começar, consulte Lista de Verificação Pré-operacional, Instruções Especiais de Operação e Procedimento de Amaciamento do Motor, nas três primeiras páginas da Seção de Operação.

⚠ CUIDADO

Nunca dê partida ou funcione seu motor de popa (mesmo por breve período de tempo) sem que haja água circulando através de todos os furos de entrada de água de resfriamento na caixa de engrenagens, para evitar danos à bomba de água (por funcionamento à seco) ou superaquecimento do motor.

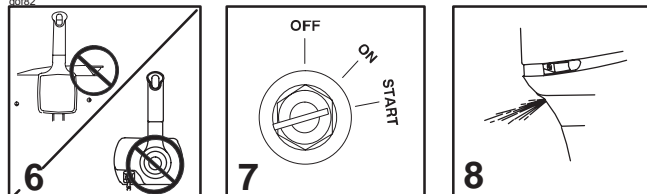
1 Abaixe o motor de popa até a posição de operação. Certifique-se de que todos os furos de entrada de água estão submersos.

2 Abra o parafuso de ventilação do tanque de combustível (na tampa de abastecimento) nos tanques de combustível com ventilação manual.

3 Aperte várias vezes o bulbo de escorvamento da mangueira de combustível, até sentí-lo firme.

4 oloque o interruptor de parada de corda na posição "RUN" (FUNCIONAR). Leia os avisos e explicações de segurança sobre o interruptor de parada de corda na seção de informações gerais.

5 Coloque o câmbio na posição de neutro (N).

gof82

ofe49h

PARTIDA DO MOTOR (CONTINUAÇÃO)

Nota: Para a partida inicial de um motor novo ou de um que foi operado até acabar o combustível, ou do qual o combustível foi drenado, o sistema de combustível deve ser abastecido da seguinte maneira:

- Aperte o bulbo de escorvamento da mangueira de combustível até que ele fique firme.
- Gire a chave do interruptor de ignição para a posição "ON" (LIGAR) por três segundos. Isso opera a bomba de combustível elétrica.
- Gire a chave do interruptor de ignição de volta para a posição "OFF" (DESLIGAR) e aperte o bulbo de escorvamento outra vez até que ele fique firme. Gire a chave do interruptor de ignição para a posição "ON" (LIGAR) outra vez por três segundos. Continue este procedimento até que o bulbo de escorvamento da mangueira de combustível fique firme.

6 Não avance o dispositivo da velocidade de marcha lenta rápida em neutro que está localizado no controle remoto para dar a partida.

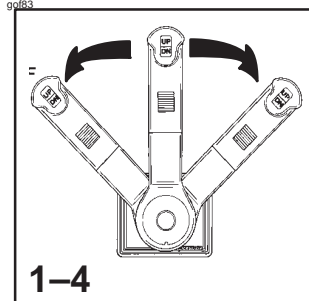
7 Gire a chave da ignição para a posição "START" (PARTIDA). Solte a chave quando o motor der a partida. Se o motor falhar e não der a partida em dez segundos, retorne a chave para a posição "OFF" (DESLIGAR), espere um segundo e tente outra vez.

Nota: O sistema de arranque eletrônico alimentará automaticamente o motor (por meio do afogador) e aumentará a velocidade de marcha lenta para proporcionar a partida.

8 Verifique se há um fluxo contínuo de água saindo pelo furo indicador da bomba de água.

IMPORTANTE: Se não houver água saindo pelo furo indicador da bomba de água, desligue o motor e verifique se os furos de entrada de água para resfriamento estão entupidos. Se não houver obstrução, isto poderá indicar uma falha na bomba de água ou uma obstrução no sistema de resfriamento. Estas condições causarão o superaquecimento do motor. Leve o motor ao seu revendedor para uma verificação. A operação do motor, enquanto estiver superaquecido, irá danificá-lo.

gof83

ofh

OPERAÇÃO

ofj11h

MUDANÇA DE MARCHA

IMPORTANTE: Observe o seguinte:

- **Nunca engate uma marcha do motor de popa se a velocidade não estiver em marcha lenta.**
- **Não passe a Marcha a vante ou a Marcha à ré quando o motor não estiver funcionando.**

1 Seu motor tem três posições de marcha, permitindo a operação: Marcha a Vante (F), Neutro (ponto morto), e Marcha À Ré (R).

2 Ao fazer uma mudança de marcha, faça sempre uma pausa na posição neutral e deixe que a velocidade do motor volte para a marcha lenta.

3 Engate sempre as marchas com um movimento rápido.

4 Após colocar o motor em marcha, avance mais a alavanca do acelerador para aumentar a velocidade.

PARADA DO MOTOR

5 Reduza a velocidade do motor e engate a posição neutra. Gire a chave de ignição para a posição “OFF” (DESLIGAR).

ohh

MANUTENÇÃO

oha4h

CUIDADOS COM O MOTOR DE POPA

Para manter o motor de popa nas melhores condições de operação, é importante que ele receba inspeções e manutenções periódicas, conforme estipulado no Programa de Inspeção e Manutenção. Enfatizamos a necessidade de você dar a seu motor uma manutenção apropriada, garantindo assim a sua segurança e a de seus passageiros e mantendo a confiabilidade do motor.

⚠ AVISO

Falta de inspeção e de serviços de manutenção do motor, ou tentativas de fazer manutenção ou reparos no motor, sem estar familiarizado com o serviço e com os procedimentos de segurança, poderá causar ferimentos pessoais, morte ou falhas do produto.

Registre a manutenção realizada no Registro de Manutenção ao final deste manual. Guarde todas as ordens de serviço de manutenção e os recibos.

SELEÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO MOTOR

Nós recomendamos o uso de Lubrificantes Genuínos e de peças de reposição originais Mercury Precision ou Quicksilver da Mercury Marine.

⚠ AVISO

O uso de uma peça de reposição que seja inferior à peça original poderá resultar em ferimentos pessoais, morte ou falha do produto.

oti8h

ETIQUETA DE CERTIFICAÇÃO DE EMISSÕES

Uma etiqueta de certificação de emissões, indicando níveis de emissões e especificações do motor diretamente relacionadas às emissões, foi colocada no motor na ocasião da fabricação.

a. Velocidade de marcha lenta

b. Potência do motor em HP

c. Especificações de sincronização

d. Vela de ignição e abertura recomendada

e. Folga da válvula (se for aplicável)

f. Número da família

g. Saída máxima de emissões para a família de motores

h. Cilindrada

i. Data de fabricação

oti7h

RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO

Exige–se que o proprietário/operador providencie a manutenção do motor de forma que conserve os níveis de emissões, conforme os padrões estabelecidos de certificação.

O proprietário/operador não pode modificar o motor de nenhuma maneira que alteraria a sua potência nominal ou que permita aos níveis de emissões excederem suas especificações predeterminadas de fábrica.

ohd56h

PROGRAMA DE INSPEÇÃO E DE MANUTENÇÃO

Antes de Cada Uso

1. Teste o interruptor de parada de corda para verificar se ele desliga o motor.
2. Inspecione visualmente o sistema de combustível contra deterioração ou vazamentos.
3. Certifique-se de que o motor esteja seguramente afixado à popa.
4. Verifique o sistema de direção contra emperramento e componentes frouxos.
5. Inspecione visualmente os prendedores da barra de articulação da direção para ver se estão devidamente apertados. (página 18)
6. Inspecione as pás da hélice contra danos.

Após Cada Uso

1. Lave o sistema de resfriamento do motor, após operação em água salgada ou poluída. (página 17)
2. Lave todos os depósitos de sal e esguiche a saída de exaustão da hélice e da caixa de engrenagens, com água doce, após operação em água salgada.

A Cada 100 Horas de Uso Ou Uma Vez Por Ano, Ou o que Ocorrer Primeiro

1. Lubrifique todos os pontos de lubrificação. Lubrifique com mais freqüência quando for utilizado em água salgada. (página 20)
2. Substitua as velas de ignição nas primeiras 100 horas ou primeiro ano. Depois disso, inspecione as velas de ignição a cada 100 horas ou uma vez por ano. Substitua as velas de ignição conforme for necessário. (página 20)
3. Substitua o filtro de combustível de separação de água . (página 18)
4. Substitua o filtro da entrada de ar do compressor. (Página 20)
5. Verifique os ânodos de controle de corrosão. Verifique com mais freqüência quando forem utilizados em água salgada. (página 18)
6. Drene e substitua o lubrificante da caixa de engrenagens. (página 20)
7. Verifique o fluido do compensador hidráulico. (página 20)
8. Inspecione a bateria. (página 18)
9. Verifique os ajustes dos cabos do controle.*
10. Lubrifique as ranhuras do eixo de transmissão e o eixo de câmbios.*
11. Verifique a condição de aperto dos parafusos, das porcas e de outras peças de sujeição.

A cada 300 horas de uso ou três anos

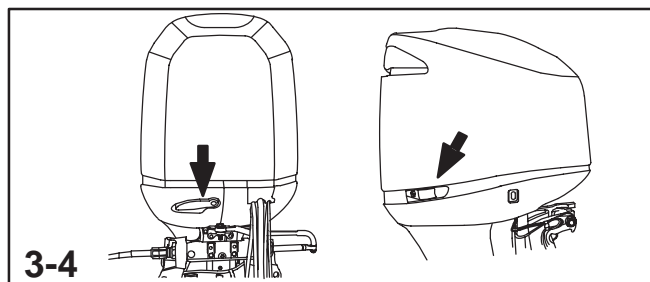
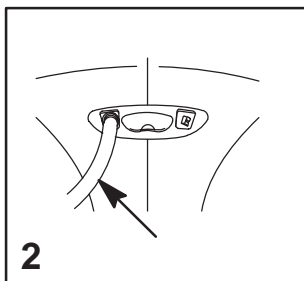
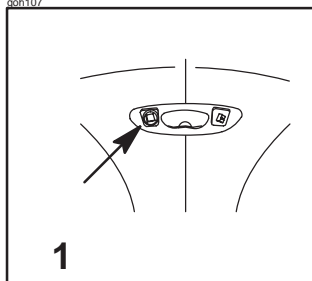
1. Substitua o impulsor da bomba de água (com mais freqüência, se ocorrer superaquecimento ou se for observada a redução da pressão de água).*

Antes dos Períodos de Armazenagem

1. Consulte o procedimento de Armazenagem. (página 21)

** A manutenção destes itens deve ser feita por um revendedor autorizado.*

goh107

ohh

MANUTENÇÃO

ohe12h

LAVAGEM DO SISTEMA DE RESFRIAMENTO

Lave as passagens internas de água do motor com água doce, após cada uso em água salgada, poluída ou barrenta. Isto ajudará a impedir que um acúmulo de depósitos obstrua as passagens internas de água.

1 Remova o tampão do conector da capota inferior.

2 Prenda a mangueira de água no conector. Abra a torneira de água e lave de 3 a 5 minutos.

Nota: O motor pode estar parado ou funcionando em velocidade de marcha lenta durante a lavagem do sistema de resfriamento. Não lave o motor com um sistema de água que exceda 310 kPa (45 lb./pol.^{2}).

ohf7h

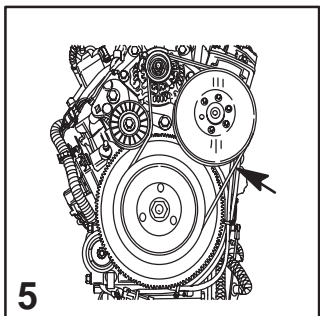
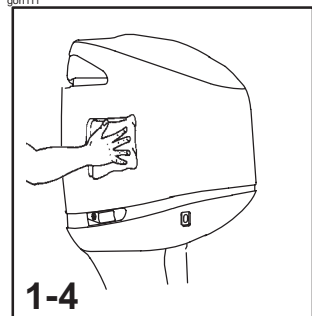
REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DA CAPOTA SUPERIOR

Remoção

3 Solte os trincos, dianteiro e lateral, da capota. Levante a capota superior e retire–a do motor de popa.

Instalação

4 Coloque a capota superior sobre o motor. Assegure–se de que o vedador inferior de borracha esteja encaixado adequadamente e trave os trincos, dianteiro e lateral.

goh111

otk1h

CUIDADOS DE LIMPEZA PARA A CAPOTA SUPERIOR

IMPORTANTE: "Secar com um pano" ou passar um pano na superfície plástica quando ela estiver seca resultará em arranhões pequenos na superfície. Umedeça sempre a superfície antes da limpeza. Siga o procedimento de limpeza e de enceramento.

PROCEDIMENTO DE LIMPEZA E DE ENCERAMENTO

1 Antes da lavagem, enxagúe a capota superior com água limpa para remover sujeira e poeira que podem arranhar a superfície.

2 Lave a capota superior com água limpa e um sabão não abrasivo. Utilize um pano limpo macio para lavar.

3 Seque completamente com um pano limpo macio.

4 Encere a superfície com um polidor automotivo não abrasivo (polidor formulado para acabamentos de camada transparente). Remova a cera aplicada com a mão usando uma flanela limpa.

otp1h

INSPEÇÃO DA CORREIA DO ALTERNADOR

5 Inspecione a correia do alternador e providencie para que seja substituída por um revendedor autorizado, se for encontrada qualquer uma das seguintes condições:

a. Rachaduras ou deterioração da porção de borracha da correia.

b. Superfícies ásperas ou irregulares da correia.

c. Sinais de desgaste nas bordas exteriores da correia.

ohh10h

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

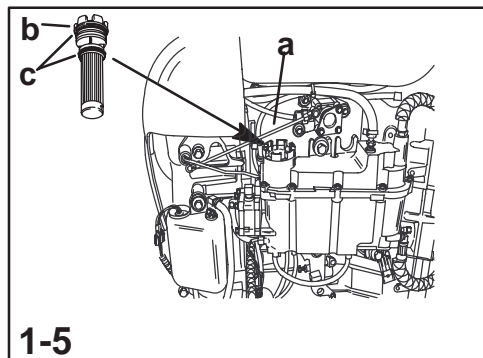
⚠ AVISO

Evite ferimentos graves ou morte causados por incêndios ou explosões de gasolina. Siga cuidadosamente todas as instruções quanto a serviços no sistema de combustível. Desligue sempre o motor e NÃO fume ou permita a existência de chamas vivas ou faíscas na área, enquanto se faz a manutenção de qualquer parte do sistema de combustível.

Antes de iniciar qualquer trabalho em qualquer parte do sistema de combustível, desligue o motor e desconecte a bateria. Drene completamente o sistema de combustível. Use um recipiente aprovado para receber e guardar o combustível. Limpe imediatamente qualquer derrame. O material usado para enxugar derrames deve ser jogado num recipiente de lixo apropriado. Qualquer trabalho no sistema de combustível deve ser realizado numa área bem ventilada. Inspecione novamente cada trabalho terminado para detectar quaisquer sinais de vazamento de combustível.

INSPEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE COMBUSTÍVEL

Inspecione visualmente a tubulação de combustível e o bulbo de escorvamento contra rachaduras, dilatação, vazamentos, endurecimento ou outros sinais de deterioração ou danos. Se qualquer uma destas condições for encontrada, a tubulação de combustível ou o bulbo de escorva deve ser trocado.

goh120

ohh25h

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL (CONTINUAÇÃO)

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

Remoção

1 Desconecte a vareta de articulação (a).

2 Coloque a parte cilíndrica de uma chave de fenda entre as alhetas da tampa do filtro e desenrosque o filtro (b).

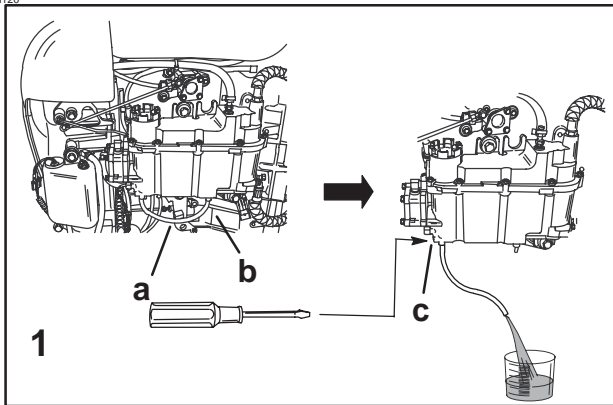
Instalação

3 Lubrifique com óleo os vedadores do tipo anel–O (c).

4 Instale o filtro de combustível e aperte–o firmemente.

5 Reconecte a vareta de articulação.

IMPORTANTE: Inspecione visualmente para ver se há vazamento de combustível, proveniente do filtro de combustível, e aperte o bulbo de escorvamento até que esteja firme, de modo a forçar, dessa forma, combustível para dentro da câmara.

goh120

ohh26h

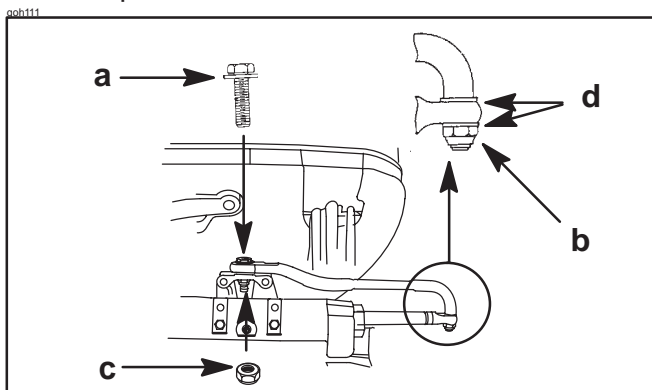
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL (CONTINUAÇÃO) DRENAGEM DE ÁGUA DA CÂMARA DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

Nota: Se uma quantidade de água suficiente tiver se acumulado na câmara do filtro de combustível, o sistema de advertência se ativará. É necessário fazer a drenagem de água da câmara do filtro de combustível.

PROCEDIMENTO DE DRENAGEM

1. Puxe a mangueira de drenagem (a) para fora do conector do lado direito (b). Segure o lado aberto da mangueira dentro de um recipiente. Afrouxe o parafuso de drenagem (c) e drene a câmara do filtro de combustível. Reaperte o parafuso de drenagem e reconecte a mangueira.

IMPORTANTE: Inspecione visualmente para ver se há vazamento de combustível proveniente do parafuso de drenagem e aperte o bulbo de escorvamento até que esteja firme, de modo a forçar, dessa forma, combustível para dentro da câmara.

goh111

ohi1h

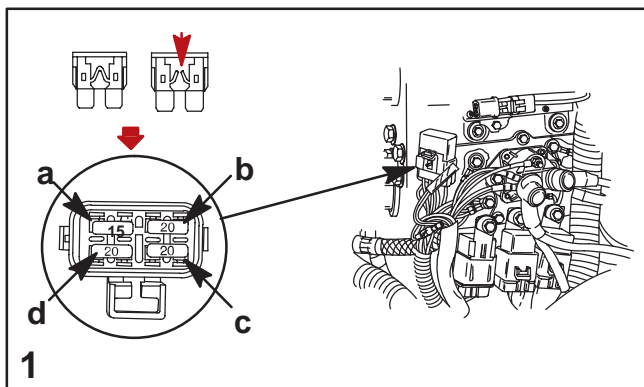
PRENDEDORES DA BARRA DE ARTICULAÇÃO DA DIREÇÃO

IMPORTANTE: A barra de articulação da direção, que liga o cabo da direção ao motor, deve ser afixada usando-se parafusos especiais com cabeça de arruela ("a" - Peça Número 10-14000) e porcas de segurança com bucha de nylon autotravantes ("b" e "c" - Peça Número 11-34863). Estas porcas de segurança nunca devem ser substituídas por porcas comuns (que não travam) pois estas podem se afrouxar e sair, devido à vibração, permitindo o desengate da barra de direção.

⚠ AVISO

O desengate da barra de articulação da direção poderá fazer com que o barco faça uma curva fechada, brusca e completa. Este movimento, que poderá ser violento, poderá fazer com que os ocupantes sejam lançados para fora, expondo-os à possibilidade de ferimentos graves ou morte.

Monte a barra de articulação da direção no cabo de direção utilizando duas arruelas planas (d) e uma porca de segurança com bucha de nylon autotravante ("b" - Peça Número 11-34863). Aperte a porca de segurança (b) até assentá-la e, em seguida, desaperte-a 1/4 de volta.

Monte a barra de articulação da direção no motor com parafusos especiais de cabeça de arruela ("a" - Peça Número 10-14000) e porca de segurança com bucha de nylon autotravante ("c" - Peça Número 11-34863). Primeiro, aplique um torque de 27,1 N-m ao parafuso (a) e, em seguida, um torque de 27,1 N-m à porca de segurança.

ohj23h

FUSÍVEIS

IMPORTANTE: Leve sempre consigo fusíveis sobressalentes de 15 e de 20 Ampères.

Os circuitos da fiação elétrica do motor de popa são protegidos contra sobrecargas por fusíveis na fiação. Se um fusível queimar–se, tente localizar e corrigir a causa da sobrecarga. Se a causa não for encontrada, o fusível poderá queimar–se outra vez.

1. Abra o porta–fusível e veja a fita prateada dentro do fusível. Se a fita estiver partida, substitua o fusível. Substitua–o por um novo que tenha a mesma especificação.

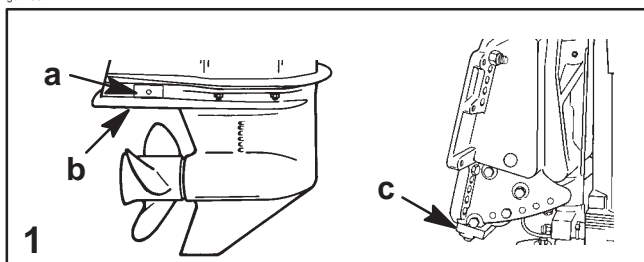
Os fusíveis e circuitos são identificados da seguinte maneira:

a. Circuito Bus de Dados SmartCraft – Fusível de 15 A.

b. Acessórios – Fusível de 20 Ampères.

c. Circuito da bobina de ignição– Fusível de 20 Ampères.

d. Circuito da bomba de combustível elétrica/Energia do interruptor eletrônico do ECM/Bomba de óleo – Fusível de 20 ampères SFE.

goh150

ohk5h

ÂNODO DE CONTROLE DE CORROSÃO

A caixa de engrenagens tem três ânodos de controle de corrosão. Dois ânodos ficam do mesmo lado que a caixa de engrenagens (a) e um terceiro é uma placa de ânodo (b) instalada debaixo da placa de antiventilação. Se for instalada uma aba de compensação, esta placa de ânodo será retirada. Outro ânodo (c) é instalado na parte inferior do conjunto de suporte da popa. O ânodo ajuda a proteger o motor contra corrosão galvânica, sacrificando para isto o seu metal, que sofre uma corrosão gradual, ao invés das partes metálicas do motor de popa.

Cada ânodo exige inspeção periódica, especialmente em água salgada, que acelera a erosão. Para manter a proteção contra corrosão, troque sempre o ânodo antes que esteja completamente corroído. Nunca passe tinta ou aplique uma camada protetora no ânodo, porque isto reduziria sua eficácia.

ohn1h

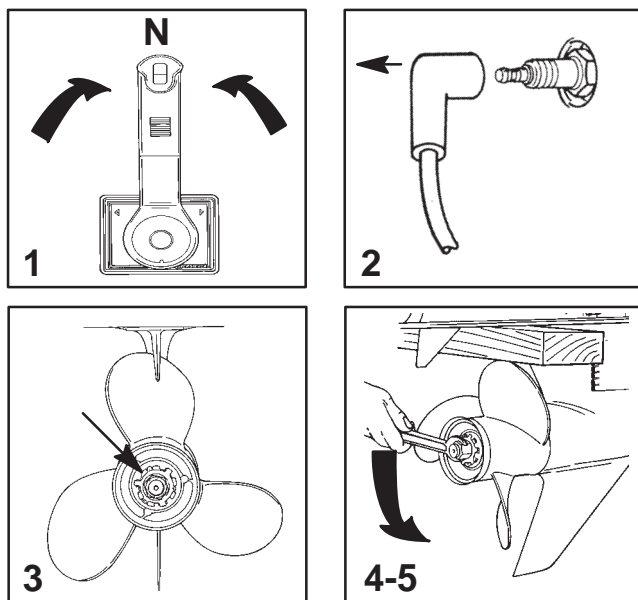
INSPEÇÃO DA BATERIA

A bateria deve ser inspecionada periodicamente, para garantir que existe carga suficiente para dar partida ao motor.

IMPORTANTE: Leia as instruções de segurança e manutenção que acompanham sua bateria.

1. Desligue o motor antes de trabalhar na bateria.
2. Acrescente água, conforme necessário, para manter a bateria cheia.
3. Assegure-se de que a bateria esteja firme, não sujeita a movimentos.
4. Os cabos da bateria devem estar limpos, apertados e instalados de forma correta, observando as conexões positiva com positiva, e negativa com negativa.
5. Assegure-se de que a bateria esteja equipada com uma blindagem não condutiva para evitar um curto acidental dos terminais.

goh122

ohh

MANUTENÇÃO

ohl40h

SUBSTITUIÇÃO DA HÉLICE

⚠ AVISO

Se o eixo da hélice for girado quando a marcha estiver engatada, existe a possibilidade do motor dar partida e funcionar. Para evitar este tipo de partida acidental do motor e possíveis ferimentos graves se alguém for atingido pela hélice em rotação, coloque sempre o motor na posição neutra e remova os cabos das velas de ignição, durante serviço de manutenção da hélice.

1 Coloque o câmbio do motor na posição neutra (N)

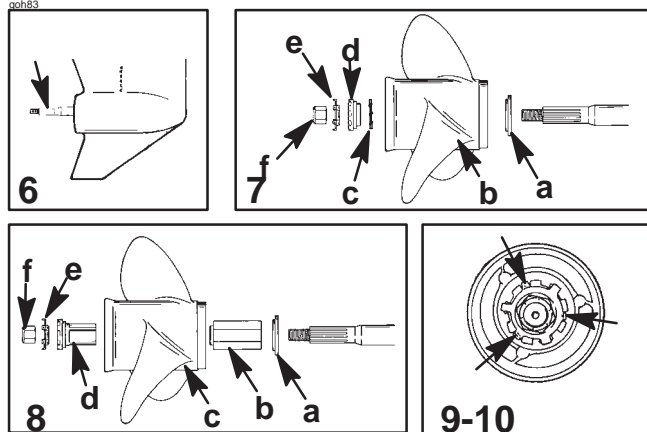
IMPORTANTE: Consulte a Seção de Inspeção e Substituição da Vela de Ignição para obter o procedimento correto para remover os cabos das velas de ignição.

2 Remova os cabos das velas de ignição para evitar que o motor dê partida.

3 Desentorte as abas dobradas no retentor da porca da hélice.

4 Coloque um bloco de madeira entre a caixa de engrenagens e a hélice, de forma a imobilizar esta última, e remova a porca da hélice.

5 Puxe a hélice em linha reta para fora do eixo. Se a hélice ficar agarrada ao eixo e não puder ser removida, leve-a a um revendedor autorizado para que ele a remova.

goh83

ohl35h

SUBSTITUIÇÃO DA HÉLICE

6 Cubra o eixo da hélice com “Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants Anti-Corrosion Grease” (Graxa Contra a Corrosão Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants) ou com “Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants 2-4-C Marine Lubricant with Teflon” (Lubrificante Marinho 2-4-C Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants com Teflon) .

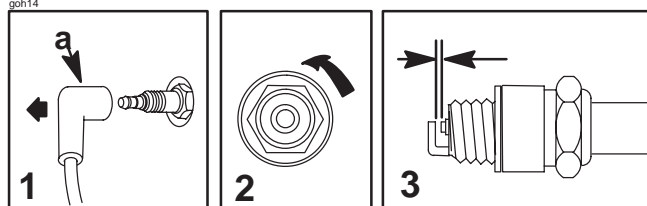
IMPORTANTE: Para evitar que o cubo da hélice se corroa e prenda o eixo da hélice, especialmente em água salgada, aplique sempre uma camada do lubrificante recomendado no eixo todo da hélice, obedecendo os intervalos de manutenção recomendados e também cada vez que a hélice for removida.

7 Hélices com Cubo de Propulsão Flo–Torque I – Instale a arruela de empuxo (a), a hélice (b), a arruela de continuidade (c), o cubo de empuxo (d), o retentor da porca da hélice (e) e a porca da hélice (f) no eixo.

8 Hélices com Cubo de Propulsão Flo–Torque II – Instale o cubo de empuxo dianteiro (a), a camisa de propulsão substituível (b), a hélice (c), o cubo de empuxo (d), o retentor da porca da hélice (e) e a porca da hélice (f) no eixo.

9 Coloque um bloco de madeira entre a caixa de engrenagens e a hélice, e aperte a porca da hélice na torção de 75 N.m.

10 Prenda a porca da hélice, dobrando as três abas para dentro das ranhuras do cubo de empuxo.

goh14

ohm16h

INSPEÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

⚠ AVISO

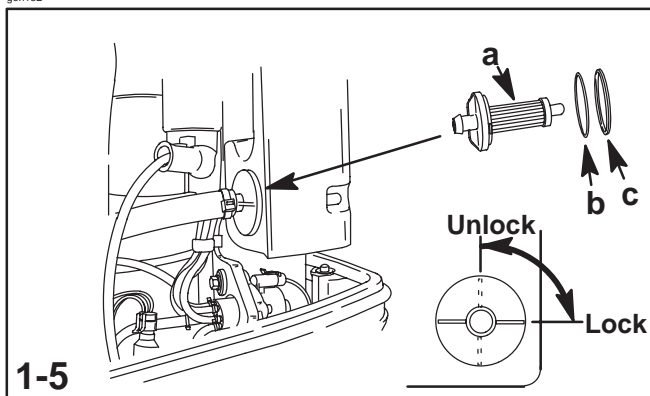
Evite ferimentos graves ou morte resultante de incêndio ou explosão causada por botas danificadas das velas de ignição (a). Botas das velas danificadas podem emitir faíscas. Faíscas podem inflamar vapores de combustível que houverem debaixo da capota do motor. Para evitar danificar as botas das velas de ignição, não use nenhum objeto afiado ou ferramentas metálicas, tais como alicates, chave de fenda, etc., para remover ou instalar botas das velas de ignição.

1 Remova os cabos das velas de ignição, torcendo as botas de borracha ligeiramente e puxando-as. Veja a ADVERTÊNCIA acima.

2 Remova as velas de ignição para inspecioná–las. Substitua a vela de ignição se o eletrodo estiver gasto ou se o isolador estiver áspero, rachado, quebrado, empolado ou com fuligem.

3 Ajuste a abertura da velas de ignição. Veja a Tabela de Especificações na Seção de Informações Gerais.

4 Antes de reinstalar as vela, limpe a sujeira contida no assento das velas de ignição. Instale as velas de ignição apertando–as manualmente e aperte com 1/4 de volta ou um torque de 27 N.m.

goh152

ohh

MANUTENÇÃO

ohs5h

FILTRO DE ENTRADA DE AR DO COMPRESSOR

O filtro deve ser trocado a cada 100 horas de operação, ou uma vez a cada temporada de uso. **Nunca opere o motor sem o filtro de ar.**

REMOÇÃO

1 Remova a braçadeira da mangueira e puxe a mangueira para fora do filtro de ar (a).

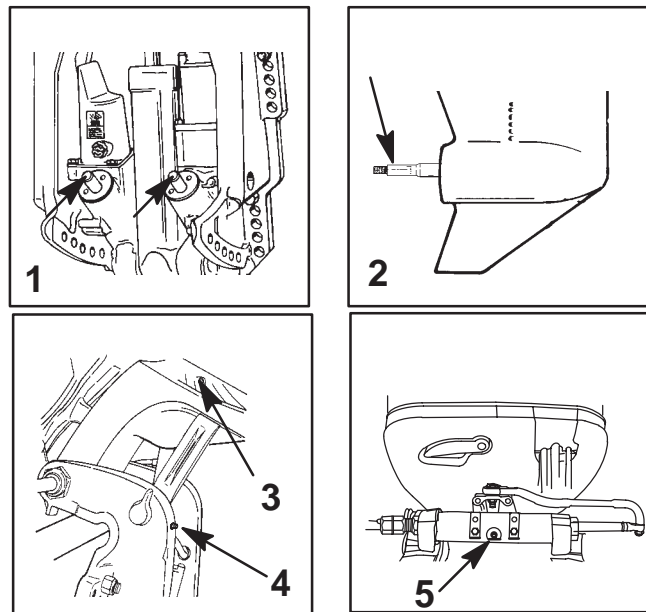
2 Gire o filtro 1/4 de volta para a posição destravada a fim de removê–lo.

INSTALAÇÃO

3 Coloque a arruela de náilon (b) e arruela de borracha (c) na tampa do filtro.

4 Introduza o filtro dentro da abertura. Coloque a ponta dianteira do filtro dentro do furo de passagem e alinhe as 2 abas na tampa do filtro com os entalhes da abertura. Gire o filtro 1/4 de volta para a posição travada.

5 Reinstale a mangueira e prenda–a com braçadeira.

goh124

oho41h

PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

Lubrifique o Ponto 1 com Lubrificante Especial Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants 101.

1 Extremidades esféricas da vareta de compensação. Gire as extremidades esféricas para que o lubrificante penetre nos soquetes das esferas.

Lubrifique o Ponto 2 com “Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants Anti-Corrosion Grease” (Graxa Contra a Corrosão Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants) ou com “Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants 2-4-C Marine Lubricant with Teflon” (Lubrificante Marinho 2-4-C Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants com Teflon) .

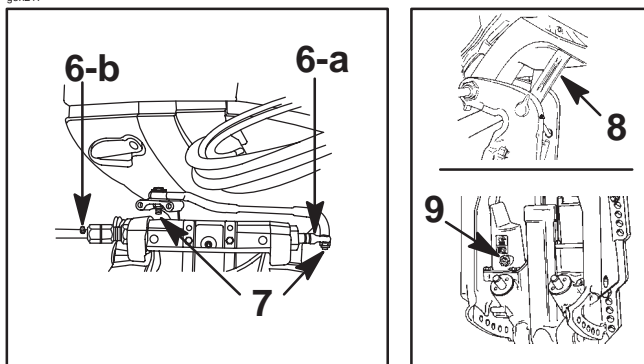
2 Eixo da Hélice - consulte Remoção da Hélice, para fazer a remoção e instalação da hélice. Cubra todo o eixo da hélice com o lubrificante, para evitar a corrosão do cubo da hélice e seu emperramento no eixo.

Lubrifique os Pontos 3 até 6 com “Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants 2-4-C Marine Lubricant with Teflon” (Lubrificante Marinho 2-4-C Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants com Teflon) ou com “Special Lubricant 101” (Lubrificador Especial 101).

3 Suporte do Conjunto Giratório - Lubrifique pela graxeira.

4 Alavanca de Suporte da Inclinação - Lubrifique pela graxeira.

5 Tubo de Inclinação - Lubrifique pela graxeira.

goh217

oho42h

PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO (CONTINUAÇÃO)

⚠ AVISO

A ponta do cabo de direção deve estar totalmente recolhida para dentro do tubo de inclinação do motor de popa, antes de se adicionar o lubrificante. A aplicação do lubrificante, quando o cabo de direção estiver totalmente esticado, poderá fazer com que o cabo fique travado hidraulicamente. Um cabo de direção travado hidraulicamente causará a perda de controle da direção, com possibilidade de ferimentos graves ou morte.

6 Cabo de Direção – Graxeira do Cabo de Direção (Se for equipado) - Gire o volante até recolher completamente a extremidade do cabo da direção (a) para dentro do tubo de inclinação do motor de popa. Lubrifique através da graxeira (b).

Lubrifique o Ponto 7 com óleo leve.

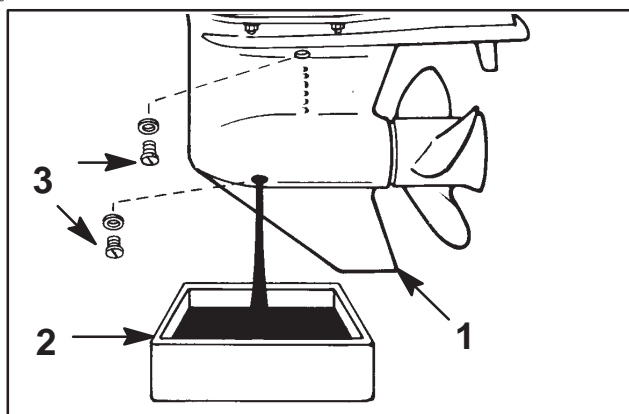
7 Pontos Pivô da Barra de Articulação da Direção - Lubrifique os pontos.

ohp3h

VERIFICAÇÃO DO FLUIDO DO COMPENSADOR HIDRÁULICO

8 Levante o motor completamente e engate a trava do suporte de inclinação.

9 Remova a tampa de abastecimento e verifique o nível de fluido. O nível de fluido deve estar nivelado com a parte inferior do furo de abastecimento. Acrescente “Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants Power Trim & Steering Fluid” (Fluido Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants para Direção e Compensador Hidráulico). Se ele não estiver disponível, use o fluido para transmissão automática de automóvel (ATF).

goh126

ohq14h

LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA DE ENGRENAGENS

Ao abastecer ou trocar o lubrificante da caixa de engrenagens, faça uma inspeção visual para ver se há água no lubrificante. Se houver água, ela poderá ter-se depositado no fundo da caixa e será drenada antes do lubrificante, ou a água poderá ter-se misturado com o lubrificante, dando-lhe uma cor leitosa. Caso seja detectada a presença de água, leve o motor ao seu revendedor para uma inspeção da caixa de engrenagens. A presença de água no lubrificante poderá causar falha prematura dos rolamentos ou, nas temperaturas próximas a zero centígrado, a água se transformará em gelo e danificará a caixa de engrenagens.

Examine o lubrificante que foi drenado da caixa de engrenagens no que se refere a partículas metálicas. Uma pequena quantidade de partículas metálicas indica um desgaste normal das engrenagens. Uma quantidade excessiva de limalhas ou de partículas metálicas grandes (lascas) pode indicar um desgaste anormal das engrenagens e deverá ser verificado por um revendedor autorizado.

Drenagem da Caixa de Engrenagens

1 Coloque o motor de popa na posição vertical de operação.

2 Coloque uma bandeja de drenagem debaixo do motor.

3 Remova a tampa de ventilação e a tampa de abastecimento/drenagem e drene o lubrificante.

ohv9h

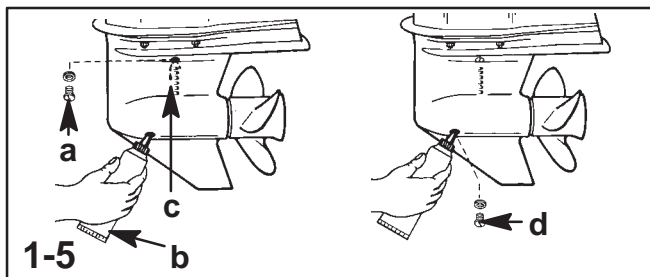
Capacidade de Lubrificante da Caixa de Engrenagens

A capacidade de lubrificante da caixa de engrenagens é de aproximadamente 798 ml (27 onças fluidas).

oto1h

Recomendação do lubrificante da caixa de engrenagens

Lubrificante Mercury ou Quicksilver para Engrenagens de Alto Desempenho.

goh116

ohh

MANUTENÇÃO

omg1h

LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA DE ENGRENAGENS (CONTINUAÇÃO)

Verificação do Nível do Lubrificante e Reabastecimento da Caixa de Engrenagens

1 Coloque o motor de popa na posição vertical de operação.

2 Remova a tampa do suspiro (a).

3 Coloque o tubo de lubrificação (b) dentro do orifício de abastecimento e adicione lubrificante até que ele apareça no orifício do suspiro (c).

IMPORTANTE: Substitua as arruelas de vedação se estiverem danificadas.

4 Encerre a colocação de lubrificante. Instale a tampa traseira do suspiro e arruela de vedação (a) antes de retirar o tubo de lubrificação.

5 Retire o tubo de lubrificação e recoloque a tampa limpa deabastecimento/drenagem e a arruela de vedação (d).

ohr1h

MOTOR SUBMERSO

Um motor que tenha estado submerso, deve receber manutenção dentro de poucas horas após ser retirado da água. Os cuidados imediatos de um revendedor, com capacidade para dar assistência técnica, são necessários, a partir do momento em que o motor fica exposto ao meio atmosférico, para que se reduza ao mínimo os danos ao motor, devido à corrosão interna.

oih

ARMAZENAGEM

oia2h

PREPARO PARA ARMAZENAGEM

A preocupação principal no preparo do motor para armazenagem é a de protegê-lo contra ferrugem, corrosão e danos provocados por água congelada presa no motor.

Os seguintes procedimentos de armazenagem devem ser seguidos no preparo do motor para a armazenagem, ao fim da estação de uso, ou para qualquer armazenagem prolongada (dois meses ou mais).

⚠ CUIDADO

Nunca dê partida ou opere o motor (mesmo momentaneamente) sem que a água esteja circulando pelas entradas de água de resfriamento da caixa de engrenagens, para evitar danos à bomba de água (por funcioná-la a seco) ou superaquecimento do sistema.

oib20h

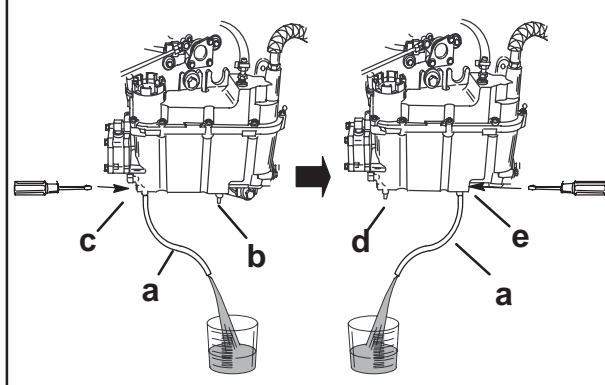
Sistema de Combustível

IMPORTANTE: A gasolina que contém álcool (etanol ou metanol) pode provocar a formação de ácido durante a armazenagem, podendo causar danos ao sistema de combustível. Se a gasolina sendo utilizada contém álcool, é aconselhável drenar-se o maior volume possível da gasolina remanescente no tanque de combustível, nas tubulações de combustível e no sistema de combustível do motor.

O método mais eficaz para o preparo de armazenamento é acrescentar no tanque de combustível a quantidade recomendada de Estabilizador de Combustível Mercury Precision e produtos Mercury Precision Quickleen, conforme foi descrito nos seus recipientes, antes da última operação do barco. O adicionamento de Estabilizador de Combustível ajudará a evitar a formação de verniz e goma na gasolina. O produto Mercury Precision Quickleen ajudará a limpar e lubrificar os injetores de combustível.

1. Tanque de combustível portátil – Despeje as quantidades necessárias de estabilizador de gasolina e Quickleen (siga as direções contidas nos recipientes) dentro do tanque de combustível. Incline o tanque de combustível para frente e para trás a fim de misturar o estabilizador e Quickleen com o combustível.

2. Tanque de combustível instalado permanentemente – Despeje a quantidade necessária de estabilizador de gasolina e Quickleen (siga as direções contidas nos recipientes) dentro de um recipiente separado e misture–os com aproximadamente um litro de gasolina. Despeje esta mistura dentro do tanque de combustível.

goh126

3. Puxe a mangueira de drenagem (a) para fora do conector do lado direito (b). Segure o lado aberto da mangueira sobre um recipiente. Afrouxe o parafuso de drenagem (c) e drene a câmara do filtro de combustível. Reaperte o parafuso de drenagem e reconecte a mangueira.

4. Puxe a mangueira de drenagem (a) para fora do conector do lado esquerdo (d). Segure o lado aberto da mangueira sobre um recipiente, afrouxe o parafuso de drenagem (e) e drene a câmara da bóia. Reaperte o parafuso de drenagem e reconecte a mangueira em (d).

5. Pré–misture dentro de um recipiente, o seguinte:
   8 cc ou 2 colheres de chá de lubrificante Mercury Precision Quickleen.
   8 cc ou 2 colheres de chá de Estabilizador de Combustível Mercury Precision.

6. Remova o filtro de combustível (consulte o procedimento de manutenção). Despeje esta mistura dentro da abertura do filtro de combustível. Reinstale o filtro de combustível.

7. Escorve o sistema de combustível conforme está descrito em ”Procedimentos de Partida”.

8. Coloque o motor de popa na água ou use o dispositivo de enxágüe para proporcionar a circulação de água para o resfriamento. Dê a partida ao motor e deixe–o operar em marcha lenta durante aproximadamente 10 minutos a fim de que o combustível tratado encha o sistema de combustível do motor.

oid19h

Proteção dos Componentes Internos do Motor

Nota: Assegure–se de que o sistema de combustível tenha sido preparado para a armazenagem. Consulte Sistema de Combustível na página anterior.

IMPORTANTE: Consulte a Seção de Inspeção e Substituição da Vela de Ignição para obter o procedimento correto para remover os cabos das velas de ignição.

1. Remova as velas de ignição e acrescente aproximadamente 30 ml de óleo (uma onça) para motor dentro de cada um dos furos para a vela de ignição. Gire o volante manualmente várias vezes para distribuir o óleo nos cilindros. Reinstale as velas de ignição.

oic4h

Proteção dos Componentes Externos do Motor

1. Lubrifique todos os componentes do motor, relacionados na seção “Programa de Inspeção e Manutenção”.
2. Retoque quaisquer mossas da pintura. Consulte seu revendedor quanto à tinta apropriada.
3. Vaporize “Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants Corrosion Guard” (Protetor Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants contra a corrosão) nas superfícies metálicas externas (exceto nos ânodos de controle de corrosão).

oie1h

Caixa de Engrenagens

1. Drene e reabasteça com o lubrificante para caixa de engrenagens (consulte os procedimentos de manutenção).

oif3h

Posicionamento do Motor de Popa para Armazenagem

Guarde o motor de popa em posição vertical, para que a água possa drenar para fora do motor de popa.

⚠ CUIDADO

Se o motor de popa for armazenado inclinado para cima, em temperatura abaixo de zero, a água de resfriamento que tenha ficado retida ou água de chuva que tenha entrado pela saída do escapamento da hélice na caixa de engrenagens, poderá congelar-se e causar danos ao motor.

oig1h

Armazenagem da Bateria

1. Siga as instruções do fabricante para a armazenagem e recarregamento da bateria.

2. Remova a bateria do barco e verifique o nível da água. Recarregue-a, se necessário.

3. Guarde a bateria num lugar fresco e seco.

4. Verifique periodicamente o nível da água e recarregue a bateria durante a armazenagem.

ojh

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ojc2h

1 O MOTOR DE ARRANQUE NÃO CONSEGUE GIRAR O MOTOR DE POPA

Causas Possíveis

- Modelos de controle remoto - Fusível de 20 Ampères queimado, no circuito do arranque. Consulte a Seção de Manutenção.
- O câmbio não foi colocado em neutro.
- Bateria fraca ou cujas conexões estão soltas ou corroídas.
- Falha no interruptor da chave de ignição.
- Fiação ou conexão elétrica defeituosa.
- Falha do motor de arranque ou do solenóide de arranque.

2 MOTOR NÃO DÁ PARTIDA

Causas Possíveis

- Interruptor de parada de corda não foi colocado na posição "RUN" (FUNCIONAR).
- Procedimento incorreto de partida. Consulte a Seção de Operação.
- Gasolina velha ou com detritos.
- Motor afogado. Consulte a Seção de Operação.
- O combustível não está chegando até o motor.
  - a. Tanque de combustível está vazio.
  - b. Ventilação do tanque de combustível fechada ou obstruída.
  - c. Mangueira de combustível desligada ou torcida.
  - d. Bulbo de escorva não foi comprimido.
  - e. Válvula de inspeção do bulbo de escorva defeituosa.
  - f. Filtro de combustível obstruído. Consulte a Seção de Manutenção.
  - g. Falha na bomba de combustível.
  - h. Filtro do tanque de combustível obstruído.
- Falha de componente do sistema de ignição.
- Velas de ignição sujas ou defeituosas. Consulte a Seção de Manutenção.

3 MOTOR FUNCIONANDO DE FORMA IRREGULAR

Causas Possíveis

- Velas sujas ou defeituosas. Consulte a Seção de Manutenção.
- Montagem e ajustes executados de forma incorreta.
- Abastecimento de combustível está sendo restringido para o motor.
  - a. Filtro de Combustível do Motor está obstruído. Consulte a Seção de Manutenção.
  - b. Filtro do tanque de combustível obstruído.
  - c. Válvula anti-sifão presa, localizada em tanques fixos de combustível.
  - d. Mangueira de combustível torcida ou mordida.
- Falha da bomba de combustível.
- Falha de componente do sistema de ignição.

4 PERDA DE DESEMPENHO

Causas Possíveis

- Acelerador não está completamente aberto.
- Hélice danificada ou de tamanho inadequado.
- Incorreção na regulagem, ajustes ou montagem do motor.
- Barco sobrecarregado ou cuja carga esteja distribuída de forma não-uniforme.
- Excesso de água no porão.
- Casco do barco sujo ou danificado.

5 BATERIA NÃO MANTÉM A CARGA

Causas Possíveis

- Conexões da bateria soltas ou corroídas.
- Nível baixo de eletrólito na bateria.
- Bateria gasta ou ineficaz.
- Uso excessivo de acessórios elétricos.
- Defeitos no retificador, alternador ou regulador de voltagem.

orh

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA O PROPRIETÁRIO

eor6h

ASSISTÊNCIA TÉCNICA LOCAL

Devolva sempre o seu motor de popa para o seu revendedor autorizado local, caso surja a necessidade de obter assistência técnica. Somente ele tem mecânicos certificados, conhecimentos, as ferramentas e os equipamentos especiais, bem como as peças e os acessórios genuínos para prestar a assistência adequada ao seu motor caso haja necessidade. Ele conhece o seu motor melhor do que ninguém.

eor2h

ASSISTÊNCIA TÉCNICA LONGE DE CASA

Se você estiver longe do seu revendedor local e surgir a necessidade de obter assistência técnica, contate o revendedor autorizado mais próximo. Consulte a Lista Telefônica de Páginas Amarelas. Se por algum motivo, você não puder conseguir logo assistência técnica, contate o Escritório de Assistência Técnica Mercury Marine/Marine Power mais próximo.

or7h

PERGUNTAS SOBRE PEÇAS E ACESSÓRIOS

Todas as perguntas concernentes a peças de reposição e acessórios genuínos devem ser dirigidas ao seu revendedor autorizado local. O revendedor tem as informações necessárias para lhe fazer o pedido de peças e acessórios. Ao indagar sobre peças e acessórios, o revendedor necessitará do número de modelo e de série para fazer o pedido das peças corretas.

eor4h

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A sua satisfação com o seu motor de popa é muito importante para o seu revendedor e para nós. Se alguma vez você tiver um problema, dúvida ou preocupação sobre o seu motor de popa, contate o seu revendedor ou qualquer Concessionária autorizada. Se for necessária assistência adicional, tome estas medidas:

1. *Fale com o gerente de vendas ou de assistência técnica da concessionária. Se isto já tiver sido feito, então contate o proprietário da concessionária.*
2. *Se você tiver uma dúvida, preocupação ou problema que não pode ser resolvido pela sua concessionária, contate por gentileza a filial Marine Power (internacional) do escritório de Assistência Técnica Mercury Marine ou o escritório de Assistência Técnica do distribuidor para obter assistência. Eles trabalharão com a sua concessionária para resolver todos os problemas.*

As seguintes informações serão necessárias para o escritório de assistência técnica:

- O seu nome e endereço
- Número do seu telefone durante o dia
- Números de modelo e de série do seu motor de popa
- O nome e endereço da sua concessionária
- Natureza do problema

Os escritórios de Assistência Técnica Mercury Marine estão relacionados na página seguinte.

orh

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA O PROPRIETÁRIO

or4h

ESCRITÓRIOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA MERCURY MARINE

Para obter assistência, telefone, envie um fax ou escreva uma carta.*Inclua, por gentileza, o número do telefone onde você pode ser encontrado durante o dia com a correspondência enviada por fax ou por correio.*

Telefone	Fax	Correio
		Estados Unidos
(920) 929 - 5040	(920) 929 - 5893	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road, P.O. Box 1939 Fond du Lac, Wi 54936 - 1939, USA
		Canadá
(905) 567–6372	(905) 567–8515	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6
		Austrália, Pacífico
(61) (3) 9791 - 5822	(61) (3) 9793 - 5880	Mercury Marine Australia 132 - 140 Frankston Road Dandenong,Victoria 3164, Australia
		Europa, Oriente Médio, África
(32) (87) 32 • 32 • 11	(32) (87) 31 • 19 • 65	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit - Rechain B - 4800 Verviers, Belgium
		México, América Central, América do Sul, Caribe
(305) 385 - 9585	(305) 385 - 5507	Mercury Marine - Latin America & Caribbean 9010 S.W. 137th Ave., Suite 226 Miami, Fl 33186 U.S.A.
		Japão
81–53–423–2500	81–53–423–2510	Mercury Marine - Japan 283–1 Anshin–cho Hamamatsu, Shizuoka, 435–0005 Japan
		Ásia, Cingapura
5466160	5467789	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapore 508762